الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني

لورنس لسيج

الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني

الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني

الإصدار ٢٫٠

تأليف
لورنس لسيج

ترجمة
محمد سعد طنطاوي

مراجعة
محمد فتحي خضر

هنــداوي

الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني

لورنس لسيج

Code

Lawrence Lessig

الطبعة الأولى ٢٠١٤م
رقم إيداع ٢١٦٥٦ / ٢٠١٣
جميع الحقوق محفوظة للناشر مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة
المشهرة برقم ٨٨٦٢ بتاريخ ٢٦ / ٨ / ٢٠١٢

مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة
إن مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره
وإنما يعبِّر الكتاب عن آراء مؤلفه
٥٤ عمارات الفتح، حي السفارات، مدينة نصر ١١٤٧١، القاهرة
جمهورية مصر العربية
تليفون: ٢٠٢ ٢٢٧٠٦٣٥٢ + **فاكس:** ٢٠٢ ٣٥٣٦٥٨٥٣ +
البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org
الموقع الإلكتروني: http://www.hindawi.org

لسيج، لورنس.
الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني/تأليف لورنس لسيج.
تدمك: ٩٧٨ ٩٧٧ ٧١٩ ٥٥٠ ٨

١- الإنترنت

أ- العنوان

٠٠٤,٦٧٨

تصميم الغلاف: محمد التوبجي.

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية، ويشمل ذلك التصوير الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مضغوطة أو استخدام أية وسيلة نشر أخرى، بما في ذلك حفظ المعلومات واسترجاعها، دون إذن خطي من الناشر.

Arabic Language Translation Copyright © 2014 Hindawi Foundation for Education and Culture.
Code
Copyright © 2006 Lawrence Lessig CC Attribution–ShareAlike.
All rights reserved.

المحتويات

من أفضل ما قيل عن الكتاب ٧
تقديم الطبعة الثانية ١١
تقديم الطبعة الأولى ١٥
١- الكود هو القانون ٢١
٢- أربعة ألغاز من الفضاء الإلكتروني ٣١

الجزء الأول: «قابلية التنظيم» ٥٩
٣- الكينونة الفعلية – الكينونة المفترضة ٦١
٤- معماريات التحكُّم ٧١
٥- الكود المنظِّم ١٠١

الجزء الثاني: التنظيم عن طريق الكود ١٢٩
٦- فضاءات إلكترونية ١٣١
٧- ما تنظِّمه الأشياء ١٨١
٨- حدود الكود المفتوح ٢٠٥

الجزء الثالث: مواطن اللبس الكامن ٢٢٧
٩- الترجمة ٢٢٩
١٠- الملكية الفكرية ٢٤٥
١١- الخصوصية ٢٨٧
١٢- حرية التعبير ٣٣١

١٣- فاصل ٣٨٩

الجزء الرابع: سيادات متنافسة ٣٩٣

١٤- السيادة ٣٩٥

١٥- التنافس بين الجهات السيادية ٤١٣

الجزء الخامس: الحلول ٤٣٥

١٦- المشكلات التي نواجهها ٤٣٧

١٧- الحلول ٤٥٣

١٨- ما لا يدركه دكلان ٤٦٧

ملحق ٤٧٣

ملاحظات ٤٨١

من أفضل ما قيل عن الكتاب

مقدمة أساسية إلى «الكود المنظم» للحضارة الرقمية.

ستيوارت براند

في هذا الكتاب الأنيق الجزل على نحو استثنائي يفند لسيج العديد من المفاهيم المغلوطة بشأن الفضاء الإلكتروني ويحلل معماريته الأساسية.

مجلة «وايرد»

هذا الكتاب المُقبض والباعث على التفاؤل في الوقت نفسه هو الكتاب الأهم في جيله … إنه كتاب سيغير وجه النقاش حول معمارية الفضاء الإلكتروني. يدعونا لسيج إلى أن نتخذ قرارات بشأن الحرية، والخصوصية، والملكية الفكرية، والتكنولوجيا؛ قرارات لم يدرك معظمنا أنها متاحة لنا من الأساس.

جيفري روزن

الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني الإصدار ١,٠

إلى تشارلي نيسون، الذي تبدو كل فكرة من فِكَره مجنونة لمدة عام تقريبًا.

الكود المنظِّم للفضاء الإلكتروني الإصدار ٢,٠

إلى ويكيبيديا، المفاجأة التي تُعلِّم أكثر من أي شيء.

تقديم الطبعة الثانية

هذا الكتاب طبعة جديدة لكتاب قديم، بل في عصر الإنترنت يمكن اعتباره بمنزلة طبعة جديدة لنص عتيق. نُشرت الطبعة الأولى من هذا الكتاب في عام ١٩٩٩. كُتبت الطبعة الأولى في سياق مختلف للغاية، ومن أوجه عدة، كُتبت تلك الطبعة على نحو مضاد لذلك السياق. وكما أذكر في الفصل الأول، كانت الفكرة السائدة بين أولئك الذين كانوا يتحدثون بحماسة شديدة عن الفضاء الإلكتروني آنذاك تتمثل في أن الفضاء الإلكتروني يقع خارج نطاق الضوابط التنظيمية الموجودة على أرض الواقع. فلا تستطيع الحكومة، وفق رؤية هؤلاء، الاقتراب من الحياة على الإنترنت، ومن ثم تختلف الحياة على الإنترنت — بل وتعتبر منفصلة — عن حراك الحياة خارجه. وقد قدمَت الطبعة الأولى من هذا الكتاب طرحًا يناقض تلك الرؤية الشائعة آنذاك.

في السنوات التي تلتْ، توارت تلك الرؤية الشائعة؛ إذ تضاءلت ثقة أصحاب الرؤية الاستثنائية في الإنترنت، وذهبت دون عودة فكرة أن الإنترنت سيبقى غير خاضع للضوابط التنظيمية، بل والرغبة في هذا. من هنا، عند قبولي الدعوة لتحديث هذا الكتاب واجهت خيارًا صعبًا تمثَّل فيما إذا كان يجب أن أكتب كتابًا جديدًا، أو أن أُحدِّث الكتاب القديم بحيث يصبح سهل الاستيعاب ومرتبطًا بوقتنا المختلف اختلافًا جذريًّا.

أقررتُ الخيار الأخير، ومن ثَمَّ، يظل البناء الأساسي للكتاب في طبعته الأولى كما هو، مثلما هو الحال في الطرح الذي يُقدِّمه الكتاب. في المقابل، غيرت طريقة سرد بعض الأمثلة، ومثلما آمل، سعيتُ إلى تحقيق مزيد من الوضوح في الكتابة. توسعت أيضًا في الطرح الذي يقدمه الكتاب في بعض أجزائه، وأضفتُ روابط مختصرة لأعمال لاحقة بحيث يتكامل هذا الطرح مع طرح الكتاب في طبعته الأولى.

في المقابل، لم أتوسع في طرح الأجزاء التي تناولها آخرون، ولم أستسلم أيضًا للإغراء (القوي للغاية) بإعادة كتابة الكتاب استجابة للنقاد؛ المتعاطفين منهم ومن هم غير ذلك. وقد أدرجتُ بعض التوجيه في ملاحظات الكتاب لمساعدة مَن يريدون متابعة أطروحات الآخرين استجابة لكتابي. في المقابل، لا يُعد هذا الكتاب — حتى في طبعته الأولى — سوى جزء صغير من نقاش أكبر بكثير. من هنا، لا يجب أن تقرأ هذا الكتاب دون أن تقرأ الأعمال الأخرى اللاحقة. ثمة كتابان على وجه الخصوص يُكملان الطرح الذي أقدمه هنا: كتاب جولد سميث وتيم وو «من يسيطر على الشبكة؟» (٢٠٠٦)، وكتاب بنكلر «ثروة الشبكات» (٢٠٠٦)، وكتاب ثالث من تأليف زيترين، من المتوقع صدوره في ٢٠٠٧، يتوسع في الطرح الذي أقدمه كثيرًا.

لم أحاول أيضًا أن أعدد الأخطاء — الحقيقي منها وغير ذلك — التي وردت في الطبعة الأولى. قمتُ بتصحيح بعض الأخطاء وتركتُ البعض الآخر؛ لأنه مهما ظن الآخرون أنها أخطاء فأنا ما زلت مؤمنًا بأنها ليست كذلك. يعتبر الجزء الأهم في الطبعة الثانية هو رأيي الذي يقضي بأن البنية التحتية للشبكة سيتم السيطرة عليها، وتصير أكثر قابلية للخضوع للضوابط التنظيمية بصورة متزايدة من خلال تكنولوجيات الهوية الرقمية. اعتبر الأصدقاء هذا «الخطأ» «خطأ فادحًا»، لكنه ليس كذلك. لست متأكدًا أي أفق زمني كنت أتصوره في عام ١٩٩٩، وأقرُّ بأن بعض التنبؤات التي طرحتها في الطبعة الأولى لم تتحقق بعد. في المقابل، أشعر اليوم بثقة أكثر مما كنت آنذاك، ومن ثم اخترت أن أبقي على هذا «الخطأ الأساسي» — ربما أفعل ذلك لتأمين جانبي — فإذا كنت على صواب فلي أجر الفهم الصحيح، وإن كنت على خطأ فسيصبح لدينا إنترنت أقرب إلى قيم الإنترنت في صورته الأصلية.

يعود أصل المراجعات الموجودة في هذه الطبعة إلى ويكي؛ فقد صرحت بيزك بوكس (ناشر الطبعة الإنجليزية) لي بوضع نسخة من الطبعة الأصلية للكتاب في ويكي تستضيفه شركة جوت سبوت، بالاشتراك مع فريق من «مسئولي الفصول» الذين يسَّروا إجراء مناقشات حول الكتاب. كانت هناك تعديلات تحريرية للنص نفسه فضلًا عن العديد من التعليقات القيمة والانتقادات.[1] وقد أضفتُ إلى الكتاب مع نهاية عام ٢٠٠٥ تعديلاتي التحريرية الخاصة لإصدار هذا الكتاب. ومع أني لن أبالغ في القول مثلما فعل الموسيقي جِف تويدي (نصف هذا العمل من تأليفكم، ونصفه من تأليفي)، فإنني أقر أن جزءًا ذا شأن من هذا الكتاب ليس نتاج جهدي الذاتي. اعترافًا مني بذلك، قررت تخصيص العوائد من هذا الكتاب لصالح منظمة المشاع الإبداعي غير الهادفة للربح.

أشعر بالامتنان تجاه جوت سبوت (jot.com) لتوفير الويكي دون مقابل، وتقديم خدمات الاستضافة التي استخدمت في تحرير الطبعة الأولى من هذا الكتاب. أدار هذا الويكي أحد طلاب جامعة ستانفورد، جيك وتشمان، الذي أعطى هذا المشروع من وقته أكثر مما كان يجب عليه. كان لكل فصل من هذا الكتاب، أثناء وجوده على الويكي، «مسئول فصل». أشعر بالامتنان إلى كل واحد منهم: آن بارتو، وريتشارد بيلو، وسِث فنكلشتاين، وجول فلين، ومايا جارلِك، ومات جودل، وبول جَودر، وبيتر هارتر، وبريان أونرمان، وبراد جونسون، وجاي كيزان، وجون لوجي، وتوم مادوكس، وإلين رِجسبي، وجون ستيورات؛ على العمل الذي تطوعوا لتنفيذه، وإلى العديد من المتطوعين الذين قضوا وقتهم يحاولون جعل الطبعة الأولى من هذا الكتاب أفضل، كما أشعر بالامتنان الخاص لآندي أورَم لإسهاماته الكثيرة في الويكي.

بالإضافة إلى هؤلاء المتطوعين، ساعدتني جامعة ستانفورد على جمع جيش من طلاب القانون لمساعدتي في إنهاء البحث الذي تطلَّبته هذه الطبعة للكتاب. بدأ هذا العمل بأربعة أشخاص: ديفيد رايان برومبرج، وجي آن لي، وبرِت لوج، وآدم بيو، الذين قضوا صيفًا كاملًا يجمعون جميع الأعمال التي قامت على الكتاب في طبعته الأولى أو انتقدته. وقد اعتمدتُ على بحوث هؤلاء جزئيًّا لأقرر كيف سأعدل الطبعة الأولى. خلال فصل الخريف الدراسي في عام ٢٠٠٥، أضاف عدد من طلاب جامعة ستانفورد من خلال ندوة رؤيتهم النقدية، فضلًا عن صفوف طلاب كلية كاردوزو للقانون. وعلى مدار العام الدراسي قضى طالبان آخران — جون إدِن وآفي ليف روبنسون — موشر ساعاتٍ عديدة يساعدانني في إكمال البحث اللازم لإنهاء مسودة مقبولة لهذا الكتاب.

لم يسهم أي طالب آخر في النسخة النهائية من هذا الكتاب مثلما ساهمت كريستينا جانييه؛ ففي الشهور الأخيرة من كتابة النسخة النهائية من هذا الكتاب، تولت كريستينا عملية البحث، وحسمت العديد من القضايا التي كانت تبحث عن حلول، ووضعت نتائج هذه العملية التي استغرقت ١٨ شهرًا في صورة كتاب صالح للنشر، وأشرفَت على مراجعة جميع الاستشهادات للتأكد من اكتمالها ودقتها. وبدونها، لم يكن هذا الكتاب سيخرج إلى النور.

أشعر بالامتنان أيضًا للأصدقاء والزملاء الذين ساعدوني على رؤية المواضع التي قد تحتاج للتعديل، خاصة إد فِلتِن، وديفيد جونسون، وجورج ليما، وآلان روثمان، وتيم وو، كما أشكر جيسون رالز الذي صمم رسوم الجرافيك لهذا الكتاب. أخيرًا، أدين بالعرفان

بما لا تعبر عنه الكلمات لإلين أدولفو، التي دون موهبتها وصبرها اللذين لم أشهد مثلهما من قبل لم أكن لأنجز هذا الكتاب أو الكثير من الأشياء في السنوات القليلة الماضية.

تقديم الطبعة الأولى

في ربيع عام ١٩٩٦، في مؤتمر سنوي نُظم تحت عنوان «الكمبيوتر، والحرية، والخصوصية»، دعي كاتبا خيال علمي للحديث عن الفضاء الإلكتروني في المستقبل. تحدث فرنون فنج عن «إنفاذ القانون في كل مكان» من خلال «أنظمة دقيقة موزعة»؛ حيث تغذي التكنولوجيا التي ترسم ملامح حياتنا في المستقبل البيانات إلى الحكومة، وتَقبَل الأوامر منها. كان المعمار الذي يسمح بتحقيق ذلك موجودًا بالفعل — متمثلًا في الإنترنت — وكان أنصار التكنولوجيا يصفون بالفعل طُرقًا يمكن من خلالها التوسع في هذا المعمار. عندما تصير الشبكة التي تسمح بتحقيق هذه السيطرة جزءًا لا يتجزأ من الحياة الاجتماعية، لن يحتاج الأمر سوى وقت فقط — مثلما يرى فنج — قبل أن تسيطر الحكومة على أجزاء حيوية من النظام. ومع نضوج النظام، سيزيد كل جيل جديد من كود النظام من سلطة الحكومة. ستعيش ذواتنا الرقمية — وبصورة متزايدة، ذواتنا الجسدية — في عالم من التنظيم الكامل، وسيجعل المعمار الخاص بعملية الحوسبة الموزعة هذه — ما نطلق عليه اليوم الإنترنت وصوره الأخرى اللاحقة — عملية التنظيم الكامل ممكنة.

تَبِع توم مادوكس فنج، وتلا قصة مشابهة وإن كانت في صورة مختلفة. لن تتأتى سلطة الحكومة من شرائح السيليكون فقط، بل سيتم دعم هذه السلطة من خلال تحالف بين الحكومة والتجارة. فالتجارة — مثل الحكومة — تعمل بصورة أفضل في عالم مُنظَّم جيدًا. وستساعد التجارة، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في توفير الموارد لبناء عالم خاضع تمامًا للضوابط التنظيمية. ومن ثم سيتغير الفضاء الإلكتروني بحيث يجسد الخصائص المفضلة لدى قوتي النظام الاجتماعي هاتين؛ الحكومة والتجارة. ومن ثنايا عالم الإنترنت الوليد الجامح ستبزغ المسئولية.

الكود والتجارة.

عندما تحدث هذان المؤلفان لم يكن المستقبل الذي رسماه حاضرًا بعد. كان الفضاء الإلكتروني موجودًا في كل مكان بصورة متزايدة، على الرغم من أن الجمهور كان يجد صعوبة في تصور ترويض الإنترنت ليخدم الغايات الحكومية. في ذلك الوقت، كانت الشركات التجارية مهتمة بالفضاء الإلكتروني، على الرغم من أن شركات البطاقات الائتمانية كانت لا تزال تحذر عملاءها بالابتعاد عن الشبكة. كانت الشبكة فضاءً اجتماعيًّا متناميًا بصور هائلة لشيء ما لم تتحدد ملامحه بعد. على الرغم من ذلك، كان من الصعب آنذاك النظر إليه كفضاء متنامٍ للتحكُّم الاجتماعي.

لم أتابع أيًّا من الحديثين، وكانت أول مرة أستمع إليهما عن طريق الكمبيوتر بعد ثلاث سنوات من حدوثهما. تم تسجيل كلمات هذين المؤلفين، وهي تقبع حاليًّا مؤرشفة على أحد خوادم معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.[1] لا يتطلب الأمر أكثر من لحظة واحدة للاتصال بالخادم والاستماع إلى تسجيلات حديثي المؤلفين. أكدت عملية الاستماع في حد ذاتها لهاتين المحاضرتين قبل سنوات — اللتان استمعت إليهما من خلال منصة موثوقة ومؤرشفة جيدًا سجلت استماعي إلى التسجيلات عن طريق وصلة إنترنت تجارية عالية السرعة تغذي منزلي بالإنترنت وشبكة أخبار إيه بي سي — شيئًا عنهما. يدرك المرء لدى سماعه رد فعل الجمهور أن هذين المؤلفين كانا يقولان كلامًا خياليًّا؛ حيث كان كلاهما كاتب خيال علمي على أي حال، على أن خيالهما أثار رعب من استمع إليهما.

بعد عشر سنوات، لم تعد هذه الروايات خيالًا علميًّا. لم يعد صعبًا فهم كيف قد تصير الشبكة فضاءً أكثر تنظيمًا، أو كيف قد تلعب القوى المحركة للتجارة دورًا في تيسير هذا التنظيم.

تعتبر المعركة الدائرة حول مشاركة الملفات عبر أجهزة الكمبيوتر مثالًا جيدًا على الآلية المشار إليها؛ فمع توافر كمية مذهلة من ملفات الموسيقى (ضمن أشياء أخرى) مجانًا (في مخالفة لقانون حقوق التأليف والنشر) من خلال تطبيقات تبادل الملفات بين الأجهزة، قاومت صناعة التسجيلات ذلك بشدة. شملت استراتيجية صناعة التسجيلات مقاضاة محمومة لأولئك الذين يتبادلون ملفات موسيقى بطرق غير شرعية، وجهود استثنائية لضمان اشتمال التشريع الجديد على ضمانات جديدة لحماية المحتوى الذي يتمتع بحقوق تأليف ونشر، فضلًا عن مجموعة من الإجراءات الفنية الجديدة لتغيير إحدى خصائص المعمار الأصلي للشبكة، وتحديدًا إمكانية نسخ المحتوى المتوافر على الشبكة دون أي اعتبار لحقوق التأليف والنشر التي يخضع هذا المحتوى لها. بهذا بدأت

المعركة، وستمتد التداعيات المترتبة عليها إلى أبعد من عمليات توزيع الموسيقى. في المقابل، يظل شكل المعركة واضحًا؛ حيث تعمل الشركات التجارية والحكومة معًا لتغيير البنية التحتية للإنترنت لتحسين عملية التحكُّم.

مثَّل فنج ومادوكس الجيل الأول من منظِّري الفضاء الإلكتروني. استطاع فنج ومادوكس رواية قصتيهما عن التحكُّم الكامل؛ نظرًا لأنهما عاشا في عالم لا يمكن السيطرة عليه، واستطاعا التواصل مع مستمعيهما؛ لأن المستمعين كانوا يعارضون المستقبل الذي رسما ملامحه. كان من المسلي تصور هذا العالم المستحيل.

صار المستحيل الآن أكثر واقعية؛ فقد صار كثير من ملامح التحكُّم المذكورة في محاضرتي فنج ومادوكس — والتي صدمت العديد من مستمعيهما بخيالها الجامح — أكثر معقولية بالنسبة إلى الكثيرين. صار من الممكن الآن تصوُّر نظام الضبط الكامل الذي وصفه فنج، بل ويحب البعض ما يرى. من المحتم أن يغذي النشاط التجاري جانبًا كبيرًا من الإنترنت. لا يرى كثيرون غضاضة في ذلك أيضًا. وهكذا صار «الشيء المرعب» الآن طبيعيًّا، والمؤرخون وحدهم (أو مؤلفو الكتب القديمة مثل هذا الكتاب) هم مَن سيلحظون هذا الفارق.

يواصل هذا الكتاب طرح رؤيتي فنج ومادوكس؛ إذ إنني أشترك معهما في رؤيتيهما حول مستقبل الشبكة. يدور معظم هذا الكتاب حول معمار التنظيم المتوسع الذي سيصير إليه الإنترنت. في المقابل، لا أتفق مع الهتافات الفرحة في خلفية هذا التسجيل الذي يعود إلى عام ١٩٩٦. ربما كان من الواضح مَن هو «العدو» في عام ١٩٩٦، لكن هذا الأمر لم يعد واضحًا الآن.

يتمثل طرح هذا الكتاب في أن مستقبلنا ليس هو المستقبل الذي تصوره فنج أو مادوكس فقط، بل هو الاثنان معًا. إذا كنا لا نرى سوى الجحيم الذي يصفه فنج، سيكون رد فعلنا بديهيًّا وقويًّا. يوفر لنا أورويل الأدوات لتحقيق ذلك، ويمنحنا ستالين العزم لمقاومة الدولة الشمولية. بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر، نرى شبكة مفعمة بأمثلة على التلصص واختراق الخصوصية، لكن حتى هذا سيكون له حدود؛ فلن تكون السيطرة الشمولية من واشنطن هي مستقبلنا. إن أحداث رواية «١٩٨٤» تنتمي إلى ماضينا.

بالمثل، إذا كنا لا نرى سوى رؤية مادوكس للمستقبل، سيطلق العديد من مواطنينا على ذلك يوتوبيا، لا خيالًا علميًّا؛ فالعالم الذي تعمل فيه «السوق» في حرية كاملة، ويُهزم فيه «شر» الحكومات سيصير في نظر هؤلاء عالَمًا من الحرية الكاملة.

في المقابل، عندما تجمع بين صورتي المستقبل اللتين قدَّمهما فنج ومادوكس معًا، ستكون الصورة مختلفة تمامًا؛ صورة مستقبل من التحكُّم تمارسه إلى حد كبير تكنولوجيات التجارة، يدعمها في ذلك سيادة القانون (أو على الأقل ما تبقى من سيادة القانون).

يتمثل التحدي بالنسبة لجيلنا في التوفيق بين هاتين القوتين. كيف نحمي الحرية عندما تتحكم الحكومة والقطاع الخاص على حد سواء في معمار التحكُّم؟ كيف نضمن الخصوصية عندما يمتلئ الأثير بالجواسيس؟ كيف نضمن حرية الفكر عندما يكون الدفع في اتجاه تحويل البيانات إلى ملكية خاصة؟ كيف نضمن حق تقرير المصير الذاتي عندما يتم التحكم في معماريات التحكُّم في مكان آخر؟ بعبارة أخرى: كيف نقيم عالمًا من الحرية في وجه الأخطار التي يصفها فنج ومادوكس؟

لا تتمثل الإجابة في الخطاب البليغ التلقائي المناهض للحكومة، والذي ينتمي إلى ماضٍ ليبرتاري ولَّى وانقضى من قبيل: الحكومات ضرورية من أجل حماية الحرية حتى لو كانت قادرة على تدميرها في الوقت نفسه. ولا تتمثل الإجابة أيضًا في العودة إلى خطط من أمثال برنامج الصفقة الجديدة لروزفلت، كما أن نموذج ستالين فشل. ولن توجد الحرية في أي من إدارات واشنطن الجديدة (إدارة سير العمل، هيئة الاتصالات الفيدرالية، إدارة الأغذية والدواء ...) البيروقراطية.

يتبنى جيل ثانٍ مُثُل الجيل الأول ويتمثلها إزاء خلفية مختلفة. يعرف الجيل الثاني المناقشات القديمة؛ إذ إنه تابع تلك المناقشات العقيمة على مر السنوات الثلاثين الماضية. يتمثل هدف أي جيل ثانٍ في توجيه أسئلة لا تصل إلى طريق مسدود، والمضي قدمًا فيما وراءها.

هناك أعمال عظيمة متوافرة قادمة من كلا الجيلين؛ فلا يزال كل من إستر دايسون وجون باري بارلو وتود لابين ملهمين، ولا يزال المرء يتأثر بهم (دايسون هو محرر شبكات سي نت الواسعة، وبارلو زميل في جامعة هارفرد). وفي الجيل الثاني، تنتشر أعمال آندرو شابيرو، وديفيد شِنك، وستيفن جونسون التي تُعد بحقٍّ مؤثرة.

أستهدفُ هذا الجيل الثاني. وعلى النحو الذي يناسب مهنتي (أنا محامٍ)، سأُقدِّم وجهة نظري مطولة، وأكثر غموضًا، وأكثر فنية، وأقل ذكاءً من أفضل الأعمال في كلا الجيلين. وأيضًا على النحو الذي يناسب مهنتي، سأعرض وجهة نظري مهما كان الأمر. في خضم المناقشات المستعرة حاليًّا، لن يعجب ما سأقوله أحدًا كثيرًا. وفيما أخط هذه الكلمات

الأخيرة قبيل إرسال مخطوطة الكتاب إلى الناشر عبر البريد الإلكتروني، أكاد أسمع ردود الأفعال بالفعل: «ألا تستطيع التفرقة بين سلطة مأمور البلدة وسلطة والت ديزني؟» «هل تظن حقًّا أننا نحتاج إلى وكالة حكومية تنظِّم كود البرمجيات؟» ومن الجانب المعاكس: «كيف تطرح وجهة نظر تؤيد وضع معمار للفضاء الإلكتروني (البرمجيات الحرة) يقوِّض قدرة الحكومة في القيام بشيء في الصالح العام؟»

أنا مدرس أيضًا، وإذا نشأ عن كتاباتي ردود أفعال غاضبة، سيؤدي هذا إلى تحقيق توازن أكثر في الطرح. هذه أوقات عصيبة لفهم الأمور في نصابها الصحيح، لكن الإجابات السهلة على نقاش الأمس لن تنفع اليوم.

تعلمتُ الكثير من عدد هائل من الأساتذة والنقَّاد الذين ساعدوني في كتابة هذا الكتاب. ألهمني كل من هال أبلسون، وبروس أكرمان، وجيمس بويل، وجاك جولد سميث، وريتشارد بوزنر؛ الصبر، وقدموا لي نصائح عظيمة عند كتابة المسودات الأولى. أشعر بالامتنان لصبرهم، وبحسن الحظ في تلقي نصائحهم. وجه لاري فيل وسارة وايتنج قراءاتي في مجال العمارة، على الرغم من أنني لم أكن صبورًا مثلما يجب أن يكون الطالب، كما ساعدتني سونيا ميد في التعبير بالصور ما يعبر عنه محامٍ في عشرات الآلاف من الكلمات.

قام جيش من الطلاب بمعظم الجهد في المسودات الأولى من هذا الكتاب. وقد قدم لي كل من كارولين بين، وريتشل باربر، وإنوك تشانج، وبن إدلمان، وتيموثي إلرتش، ودون فاربر، وميلين جلكسون، وبيثاني جلوفر، ونرلين جونزاليس، وشانون جونسون، وكارين كنج، وألكس ماكجيلفري، وماركوس ماهر، وديفيد ميلو، وتريزا أو، ولورا بري، ووِندي سِلتزر؛ نقدًا وافيًا ومحترمًا. ساهم مساعداي: لي هوبكنز وكاثرين تشو، في تنظيم هذا الجيش من الطلاب (وجعلهم في وضع تأهب دائم).

أثَّر ثلاثة طلاب بصفة خاصة في طرحي، على الرغم من عدم ملاءمة إطلاق لفظة «طلاب» عليهم؛ إذ ساهم هارولد ريفز أكثر من غيره في الفصل العاشر، وأجبرني تيم وو على إعادة التفكير في كثير من أقسام الجزء الأول، كما بيَّن لي آندرو شابيرو الجانب المضيء في مستقبل وصفتُه في تشاؤم بالغ.

أدين بصفة خاصة إلى كاثرين مارجريت مانلي، التي مكنتني موهبتها الاستثنائية ككاتبة وباحثة من الانتهاء من هذا الكتاب قبل موعده. أتوجه بالشكر أيضًا إلى توين تشانج وجيمس ستير لمراجعتهما ملاحظات الكتاب بعناية، والحرص على أن تتسم الملاحظات بالأمانة.

ليس هذا مجال يتعلم فيه المرء من خلال الإقامة في المكتبات. وقد تعلمت كل شيء أعرفه من الحوارات التي أجريتها — أو شهدتها — مع مجتمع استثنائي من الأكاديميين والنشطاء الذين كانوا يناضلون خلال السنوات الخمس الماضية لفهم طبيعة الفضاء الإلكتروني، ولجعله مكانًا أفضل. يشمل هذا المجتمع علماء وكتاب أذكرهم في متن الكتاب، خاصة المحامين يوشاي بنكلر، وجيمس بويل، ومارك ليملي، وديفيد بوست، وبام صامويلسون. استفدت أيضًا من الحوارات التي أجريتها مع أشخاص من غير المحامين، خاصة هال أبلسون وجون بيري، وتود لابين، وجوزيف ريجَل، وبول رِزنيك، وداني وايتزنر. استفدتُ ربما أكثر من النقاشات مع النشطاء، خاصة مركز الديمقراطية والتكنولوجيا، ومؤسسة الحدود الإلكترونية، والاتحاد الأمريكي للحريات المدنية. جعل هؤلاء الأمور تبدو حقيقية أكثر، وفعلوا الكثير للدفاع عن بعض القيم التي أرى أنها مهمة.

لم يكن هذا الكتاب ليُكتب لولا قصة ذكرتها جوليان ديبل، ومؤتمر نظمه هنري جيه بيريت، والكثير من النقاشات مع ديفيد جونسون. أشعر بالامتنان لثلاثتهم جميعًا لما علموني إياه.

بدأتُ هذا الكتاب زميلًا في برنامج هارفرد للأخلاقيات والمهن. أشعر بالامتنان لدنيس طومسون لدعمه في ذلك العام. كما يسَّرَ مركز بركمان للإنترنت والمجتمع في كلية هارفرد للقانون إجرائي للبحوث. أشعر بامتنان خاص لليليان ومايلز بركمان لدعمهما، وخاصة لمدير المركز المشارك، وفي بعض الأحيان زميلي في التدريس، جوناثان زيترين لدعمه وصداقته. أهدي هذا الكتاب إلى المدير الآخر المشارك لمركز بركمان، تشارلي نيسون، الذي أعطاني المساحة والدعم لكتابة هذا الكتاب، فضلًا عن إلهامي في طرحه بصورة مختلفة.

ربما كان أكبر دعم تلقيته هو صبر وحب المرأة التي وهبت لها حياتي، بتينا نيوفايند. سيظل حبها مجنونًا ورائعًا لفترة طويلة.

الفصل الأول

الكود هو القانون

منذ ما يقرب من عقدين — في ربيع عام ١٩٨٩ — ماتت الشيوعية في أوروبا؛ إذ تهاوت كخيمة اقتلع عامودها. لم تكن النهاية بسبب حرب أو ثورة، بل كانت النهاية بسبب الإجهاد. ولد نظام سياسي جديد مكانها في أوروبا الوسطى والشرقية، وكانت تلك بداية مجتمع سياسي جديد.

بالنسبة إلى مؤيدي النظام الدستوري (مثلي) كانت تلك أوقاتًا زاخرة بالأحداث. كنت قد تخرجت في كلية الحقوق عام ١٩٨٩، وفي عام ١٩٩١ بدأتُ التدريس في جامعة شيكاجو. في ذلك الوقت كان في شيكاجو مركز مخصص لدراسة الديمقراطيات الناشئة في أوروبا الوسطى والشرقية، وكنت عضوًا في هذا المركز. وعلى مدار السنوات الخمس التالية أمضيت ساعات على متن الطائرات وأصباحًا أشرب فيها القهوة الرديئة أكثر مما أتذكر.

امتلأتْ أوروبا الوسطى والشرقية بالأمريكيين الذين ما فتِئوا يعلِّمون الشيوعيين السابقين السبل التي ينبغي أن يكون عليها الحكم. كانت النصائح بلا سقف، وكانت سمجة، بل باع بعض هؤلاء الزائرين نسخًا مترجمة من الدساتير للجمهوريات الدستورية الناشئة، فيما كان للبقية منهم فِكَر غير مختمرة لا حصر لها حول سبل حكم الأمم الوليدة؛ فقد جاء هؤلاء الأمريكيون من أمة بدا أن النظام الدستوري نجح فيها، لكنهم لم يعرفوا سببًا لذلك.

لم تكن مهمة المركز هي تقديم المشورة على أي حال؛ فلم نكن نعلم الكثير لإرشاد الآخرين. بل كان هدفنا هو متابعة وجمع البيانات المتعلقة بعمليات الانتقال وكيفية سيرها. أردنا فهم التغيير لا توجيهه.

ما رأيناه كان مذهلًا، إن أمكن فهمه من الأساس. امتلأت تلك اللحظات الأولى بعد انهيار الشيوعية بمشاعر مناهضة للحكومة؛ فورة من الغضب تجاه الدولة وتجاه الضوابط التنظيمية التي تضطلع بها الدولة. «اتركونا وشأننا» كذا كان لسان حال الناس. دعوا السوق والمنظمات غير الحكومية مجتمعًا جديدًا يحل محل الحكومة. بعد أجيال من الشيوعية، كانت ردة الفعل هذه متوقعة تمامًا. كانت الحكومة هي الديكتاتور. فأي تَوافقٍ يمكن أن تقيمه مع أداة قمعك؟

لقد بدا للكثيرين أن نمطًا ما من الليبرتارية (مذهب سياسي فلسفي من أولوياته الحفاظ على الحرية الفردية وتقليص القيود المفروضة على الفرد من قبل الدولة قدر المستطاع) هو الذي يدعم جزءًا كبيرًا من ردة الفعل هذه. فإذا انتصر السوق، وأُقصيت الحكومة بعيدًا، فإن الحرية والرخاء سينموان لا محالة، وستجري الأمور على نحو صحيح من تلقاء نفسها؛ فلم تكن هناك حاجة — ولا مكان — للتنظيم الشامل من قبل الدولة.

لكن الأمور لم تجرِ على نحو صحيح من تلقاء نفسها؛ فلم تنتعش الأسواق، وكانت الحكومات مكبَّلة — والحكومات المكبَّلة ليست عادةً إكسيرًا للحرية — ولم تختفِ السلطة؛ فقد انتقلت من الدولة إلى المافيا التي عادة ما كانت من صنع الدولة. لم تختفِ كذلك الحاجة إلى الوظائف التقليدية للدولة — مثلما هو الحال في الشرطة والمحاكم والمدارس والرعاية الصحية — كما لم يتطور القطاع الخاص بحيث يلبي هذه الحاجات. بدلًا من ذلك كله، لم يتم تلبية الحاجات: تبخر الأمن، وحلَّت فوضى حديثة ثقيلة الحركة محل الشيوعية الباهتة التي سادت عبر الأجيال الثلاثة السابقة؛ سطعت أضواء النيون في إعلانات نايكي، وتم الاحتيال على المتقاعدين بالاستيلاء على مدخراتهم طوال العمر من خلال صفقات غير شريفة لشراء الأسهم، وكان يتم قتل المصرفيين في وضح النهار في شوارع موسكو. حلَّ نظامٌ للتحكم محل نظام آخر، ولم ينطبق على أي من النظامين الوصف الغربي لمفهوم «الحرية».

منذ ما يقرب من عقد — في منتصف تسعينيات القرن العشرين — وفي الوقت الذي بدأت فيه نشوة ما بعد الشيوعية في الخمود، بدأ يبزغ في الغرب «مجتمع جديد» آخر، رآه عديدون مجتمعًا يتساوى في الإثارة مع المجتمعات الجديدة الموعودة في أوروبا ما بعد الشيوعية. كان ذلك هو الإنترنت أو، كما سأوضح بعد قليل، «الفضاء الإلكتروني». أولًا في الجامعات ومراكز البحوث، ثم في المجتمع بصورة عامة، صار الفضاء الافتراضي هدفًا

جديدًا للمثالية الليبرتارية. «هنا» سنتحرر من الدولة، وإذا لم نجد المجتمع الليبرتاري المثالي في موسكو أو تبليسي، فسنجده هنا.

لم يكن الدافع إلى التغيير مخططًا أيضًا؛ فمثلما ولد الفضاء الإلكتروني من رحم أحد مشروعات وزارة الدفاع البحثية،[1] فقد نشأ أيضًا من خلال عملية إزاحة غير مخططة لمعمارية تحكم معينة. فشبكة الهواتف غير المجانية ذات الاستخدام الواحد حلَّت محلها شبكة بيانات الرزم المحولة المجانية ذات الاستخدامات المتعددة. من ثم فقدْ تكامَل مع معماريات النشر القديمة ذات العلاقة «من الرأس إلى الأطراف» (مثل: التليفزيون والراديو والصحف والكتب) عالمٌ يمكن لكل من فيه أن يكون ناشرًا؛ حيث يستطيع الناس التواصل والتصادق على نحو لم يأتوه من قبل قط. بدا الفضاء منبئًا بنوع من الاجتماع ما كان الفضاء الواقعي ليسمح به قط؛ حرية دون فوضى، وتحكم دون حكومة، وإجماع دون سلطة. وذلك ما جاء في كلمات بيان يحدد إطار هذا العالم المثالي: «نحن نرفض: الملوك والرؤساء والتصويت، ونحن نؤمن: بالإجماع شبه الكامل، وبكود تنفيذي.»[2]

ومثلما هو الحال في أوروبا ما بعد الشيوعية، ربطت هذه الفِكَر الأولى عن الحرية في الفضاء الإلكتروني الحرية باختفاء الدولة. وكما أعلن جون باري بارلو، الشاعر الغنائي السابق لفريق «جريتفول ديد» والمؤسس المشارك لمؤسسة الحدود الإلكترونية في «إعلان استقلال الفضاء الإلكتروني»:

> يا حكومات العالم الصناعي، يا عمالقة بالين من لحم وفولاذ، آتي إليكم من الفضاء الإلكتروني، الموطن الجديد للعقل. باسم المستقبل أسألكم يا من تنتمون للماضي أن تدعونا وشأننا؛ لا حللتم أهلًا ولا نزلتم سهلًا؛ ولا سلطان لكم حيث نجتمع.

لكن هنا قيل إن الارتباط بين الحرية وغياب الدولة أكثر قوة منه في أوروبا ما بعد الشيوعية. فدعوى الفضاء الإلكتروني لم تقتصر فقط على مطالبة الحكومة بعدم تنظيم الفضاء الإلكتروني، بل بأن الحكومة «لم تكن تستطيع» تنظيم الفضاء الإلكتروني من الأساس. كان الفضاء الإلكتروني يتسم بطبيعته بالحرية الشديدة؛ فالحكومات تستطيع تهديده ولكنها لا تستطيع التحكم في السلوك فيه، كما يمكن تمرير القوانين ولكن لا يكون لها أثر في واقع الحال. لم يكن هناك خيار حول نوع الحكومة المطلوبة؛ فلا توجد حكومة تقدر على أن تمتلك زمام الأمور. إن الفضاء الإلكتروني مجتمع من نوع خاص

للغاية. سيكون هناك وضع للحدود، وتحديد للاتجاهات، لكن ذلك سيتشكل تدريجيًّا من أسفل إلى أعلى. سيكون مجتمع الفضاء الإلكتروني مجتمعًا ذاتي التنظيم بصورة كاملة، فلا أثر للحكَّام فيه ولا وجود لأفَّاقي السياسة.

قمتُ بالتدريس في وسط أوروبا خلال فترات الصيف في أوائل تسعينيات القرن العشرين، وشهدتُ من خلال طلابي التحول في المواقف تجاه الشيوعية كما أوضحت سابقًا؛ لذا فقد شعرت وكأن الزمن يعيد نفسه في ربيع عام ١٩٩٥ — أثناء تدريس قانون الفضاء الإلكتروني — عندما شاهدتُ في طلابي نفس فِكَر ما بعد الشيوعية عن الحرية ودور الحكومات. حتى جامعة ييل — التي لا يُعرف عنها كثيرًا ميولها الليبرالية — بدا الطلاب فيها منتشين جراء ما أطلق عليه جيمس بويل لاحقًا «صرخات الانتصار العلنية لليبرالية المتطرفة»؛[3] حيث لا تستطيع الحكومات الاستمرار دون ثروات الإنترنت في الوقت الذي لا تستطيع فيه الحكومات السيطرة على الحياة التي تجري هناك. تصير حكومات العالم الحقيقي مثيرة للشفقة كنماذج لآخر الأنظمة الشيوعية. كان الواقع تجسيدًا لأفول الدولة التي وعد بها ماركس، وقد أُلقي بها خارج الوجود من خلال تريليونات البِتات التي تنتقل بسرعات فائقة عبر أثير الفضاء الإلكتروني.

وفي المقابل، لم يكن واضحًا على الإطلاق وسط كل هذا الصخب السبب وراء عدم القدرة على تنظيم الفضاء الإلكتروني. ماذا جعله على هذا النحو؟ إن الكلمة ذاتها توحي بالسيطرة لا الحرية. فأصل الكلمة يتجاوز رواية كتبها ويليام جيبسون («نيورومَنسر»، نُشرت عام ١٩٨٤) إلى عالم «علم التحكم الآلي»؛ وهو علم دراسة التحكم عن بُعد من خلال الأجهزة؛[4] لذا كانت الحيرة مضاعفة حين ترى الاحتفاء بالحرية الكاملة تحت لافتة تطمح — على الأقل بالنسبة إلى هؤلاء الذين يعرفون أصل الكلمة — إلى تحقيق السيطرة الكاملة.

كما ذكرت، أنا دستوري؛ فأنا أُدرِّس وأكتب عن القانون الدستوري، كما أومن أن هذه الفِكَر الأولى عن الحكومة والفضاء الإلكتروني كانت فِكَرًا غير منضبطة تمامًا مثلما كانت الفِكَر الأولى عن الحكومة في مرحلة ما بعد الشيوعية. إن الحرية في الفضاء الإلكتروني لن تأتي من خلال غياب الدولة، بل ستأتي الحرية هناك، كما هي في أي مكان، من خلال دولة ذات طبيعة خاصة. إننا نبني عالمًا تزدهر فيه الحرية لا من خلال التخلص من أي شكل من أشكال السيطرة الواعية من المجتمع، ولكن من خلال بنائها في موضع يوجد فيه نوع ما من السيطرة الذاتية الواعية. إننا نبني الحرية، كما فعل أسلافنا، بتأسيس مجتمعنا على «دستور» محدد.

لستُ أعني بكلمة «دستور» نصًّا قانونيًّا. على خلاف كثير من أبناء جلدتي في شرق أوروبا في أوائل تسعينيات القرن العشرين، لا أحاول أن أُسوِّق وثيقة كتبها أسلافنا في عام ١٧٨٧. بالأحرى، أتحدث — كما يدرك البريطانيون عندما يتحدثون عن «دستورهم» — عن إطار عام، لا نص قانوني فحسب، بل أسلوب حياة يضع إطارًا، ويحدد السلطات الاجتماعية والقانونية بغرض حماية القيم الأساسية. (سألني أحد الطلاب: «هل هو «دستور» بمعنى كونه أداة ضمن عدة أدوات أخرى، وسيلة إنارة كاشفة تجنبنا التخبط في الظلام، أو بعبارة أخرى ... أشبه بمنارة نهتدي بها دومًا؟» وأنا أعني بالدستور منارة؛ مرشدًا نهتدي به لترسيخ القيم الأساسية.)

والدساتير بهذا المعنى يتم بناؤها لا اكتشافها. فالمؤسسات تُبنى ولا تظهر هكذا بطريقة سحرية. وكما تعلَّم أسلافنا من خلال الفوضى التي تلت الثورة (تذكَّر: كان دستورنا الأول — الوثائق الكونفدرالية — فشلًا ذريعًا لم يثمر عن شيء)، نكاد نبدأ أيضًا في إدراك أن الفضاء الإلكتروني — هذا المبنى، أو حجر الأساس — ليس عملًا من أعمال يد خفية. فلا يوجد في واقع الأمر سببًا للاعتقاد بأن أساس الحرية في الفضاء الإلكتروني سيظهر هكذا من العدم، بل في الواقع، خفُفت حدة تلك الفوضى مثلما كان الحال في أمريكا بنهاية ثمانينيات القرن الثامن عشر وفي الكتلة الشرقية الأوروبية السابقة في نهاية عقد التسعينيات من القرن العشرين. من هنا، ومثلما تعلَّم أسلافنا — وكما رأى الروسيون أنفسهم — لدينا من الأسباب الموضوعية للاعتقاد بأن ترك الفضاء الإلكتروني دون أي تدخل لن يحقق وعد الحرية. فبدون تدخل سيصبح الفضاء الإلكتروني وسيلة مثالية للسيطرة.

السيطرة. لكن السيطرة لا تعني سيطرة الحكومة بالضرورة ولا سيطرة لأغراض شريرة فاشية. يتمثل الطرح المحوري لهذا الكتاب في أن اليد الخفية للفضاء الإلكتروني تضع إطارًا عامًّا مناقضًا تمامًا من إطار الفضاء الإلكتروني عند ميلاده؛ فاليد الخفية — التي تحركها الحكومة والتجارة — تضع إطارًا عامًّا يسمح بالسيطرة الكاملة، كما يجعل عملية التنظيم الفعَّالة للغاية ممكنة. لن تكون المعركة في هذا العالم معركة الحكومة، بل ستهدف المعركة إلى ضمان بقاء الحريات الأساسية في هذه البيئة تحت السيطرة الكاملة. وكما أشار سيفا فايديناثان:

> بينما كان واضحًا، بل كان من السهولة بمكانٍ الإعلان عن بزوغ نجم «مجتمع شبكي» يستطيع فيه الأفراد إعادة تنظيم علاقاتهم، وتمكين أنفسهم، وتقويض

الأساليب التقليدية للسيطرة الاجتماعية والثقافية، يبدو الآن جليًّا أن عمليات الاتصال الرقمية عبر الشبكات لا تخدم هذه الأغراض التحررية بالضرورة.[5]

يدور هذا الكتاب حول التحول من فضاء إلكتروني فوضوي إلى فضاء إلكتروني خاضع للسيطرة. عندما نرى المسار الذي يسلكه الفضاء الإلكتروني حاليًّا — وهو تطور أناقشه لاحقًا في الجزء الأول — نرى أن كثيرًا من «الحرية» التي كانت موجودة في الفضاء الإلكتروني عند نشأته لن تكون هناك في مستقبله. كما لن تستمر القيم التي كانت تعتبر أساسية. وعبر المسار الذي اخترناه سنعيد الفضاء الإلكتروني سيرته الأولى. جزء من هذه العودة ستسعد الكثيرين منا، لكن جزءًا آخر منها — كما أرى — ستجعلنا جميعًا نادمين.

على أي حال، سواء كنت تحتفي للتحولات التي سأشرحها لاحقًا أو تأسف لها، من الأهمية القصوى بمكان استيعاب كيف تحدث هذه التحولات، وما هي العوامل التي ساعدت على توفير «الحرية» في الفضاء الإلكتروني، وماذا سيتغير عند توفير الحرية مرة أخرى إلى الفضاء الإلكتروني؟ هذا الدرس سيفضي إلى درس آخر حول مصدر التنظيم في الفضاء الإلكتروني.

هذا الفهم هو الهدف الأساسي للجزء الثاني. يتطلب الفضاء الإلكتروني فهمًا جديدًا للطريقة التي يعمل بها التنظيم، فهو يجبرنا على النظر بصورة أعمق من نظرة المحامي التقليدية؛ أي أعمق من القوانين أو حتى القواعد المستقرة. فهو يتطلب تفسيرًا أوسع لمعنى «التنظيم»، بل والأهم من ذلك الاعتراف بوجود منظم مهيمن جديد.

هذا المنظِّم هو الشيء المبهم المذكور في عنوان هذا الكتاب: الكود. ففي الفضاء الواقعي، نعرف كيف تقوم القوانين بعملية التنظيم من خلال الدساتير والتشريعات ومجموعات القوانين. أما في الفضاء الإلكتروني، فيجب أن نفهم كيف يقوم «كود» مختلف بعملية التنظيم، كيف تقوم البرمجيات والأجهزة (أي «كود» الفضاء الإلكتروني) التي تشكل معًا ماهية الفضاء الإلكتروني بتنظيم الفضاء الإلكتروني كما هو. وكما قال ويليام ميتشل: هذا الكود هو «قانون» الفضاء الإلكتروني،[6] أو بعبارة جول ريدنبرج: «قانون عالم المعلوماتية»،[7] أو ربما بعبارة أفضل: «الكود هو القانون.»

يشعر المحامون والمنظِّرون القانونيون بالضيق عندما أردد هذا الشعار؛ فهناك، كما يصرُّون، فروق بين الآثار التنظيمية التي تنشأ عن تطبيق الكود والآثار التنظيمية التي تنشأ عن تطبيق القانون، وربما يتمثل أهم هذه الفروق في «المنظور الداخلي» الذي يصاحب كل نوع من التنظيم. نحن نفهم المنظور الداخلي لعملية التنظيم القانوني؛ حيث

تعتبر القيود التي يفرضها القانون — على سبيل المثال على مدى حرية إحدى الشركات في تلويث البيئة — هي نتاج عملية تنظيم واعية تعكس قيم المجتمع الذي يفرض مثل هذا التنظيم. في المقابل، يصعُب تمييز هذا المنظور في حالة الكود. قد يكون ذلك المنظور متوافرًا وربما لا، ومما لا شك فيه أن هذا ليس سوى فرق واحد ضمن فروق كثيرة بين «الكود» و«القانون».

لا أنكر وجود مثل هذه الفروق، لكنني أؤكد أننا سنتعلم شيئًا مفيدًا إذا ما تجاهلنا هذه الفروق لبرهة. من المعروف أن القاضي هولمز جعل تركيز المُشرِّع على «الرجل السيئ»؛[8] حيث قدَّم نظرية تشريعية وضعت «الرجل السيئ» في القلب منها. لم يكن القاضي هولمز يقصد من وراء ذلك أن كل إنسان هو بطبيعته «رجل سيئ»، لكن كان المقصود هو أفضل السبل لإقامة نُظم ضابطة.

وهذا هو ما أقصده تمامًا هنا. سنتعلم شيئًا ما إذا ما فكرنا في نظرية تنظيم قائمة على فكرة «الرجل الطفيلي»؛ أي تلك التي تركز على الكود المنظِّم. بعبارة أخرى، سنتعلم شيئًا مهمًّا إذا ما تخيَّلنا أن الهدف من عملية التنظيم هو تعظيم الإمكانات، وتأملنا السبل المتاحة للمنظِّم التي تمكنه من السيطرة على هذه الآلة.

سيكون الكود أداة مركزية في هذا التحليل؛ حيث سيمثل التهديد الأعظم للمُثل الليبرالية والليبرتارية على حد سواء، فضلًا عن كونه أعظم وعودهما المُبشِّرة. نحن قادرون على أن نبني أو نضع إطارًا عامًّا — أو كودًا — للفضاء الإلكتروني بغرض حماية القيم التي نؤمن أنها قيم أساسية؛ أو ربما في المقابل نبني أو نضع إطارًا عامًّا — أو كودًا — للفضاء الإلكتروني تجعل هذه القيم تختفي. لا يوجد حل وسط. لا يوجد خيار لا يتضمن نوعًا ما من البناء. لا يتم اكتشاف الكود أبدًا، بل إنه يصنع دائمًا، ولا يصنعه أحد سوانا. وكما يقول مارك ستيفك: «تدعم نسخ مختلفة من [الفضاء الإلكتروني] نسخًا مختلفة من الأحلام. ونحن نختار بحكمة أو بدون حكمة»،[9] أو، مرة أخرى، الكود «يحدد مَن مِن الأشخاص يستطيع الحصول على أي من البيانات الرقمية ... كم من عمليات البرمجة تنظِّم التفاعلات بين البشر ... كل ذلك يعتمد على الاختيار»،[10] أو، بصورة أكثر دقة، سيتم بناء كود للعالم الإلكتروني يحدد الحريات والقيود فيه. لا مجال للشك في ذلك، لكن يظل السؤال: من سيضع الكود؟ وأي القيم سيمثلها؟ هذا هو الخيار الوحيد الذي تبقى لنا.

لا أدعو في طرحي هذا إلى نوع من السيطرة من أعلى إلى أسفل، ولا أزعم بأي حال من الأحوال أن على المنظِّمين أن يحتلوا مايكروسوفت؛ فالدستور يضع تصورًا لبيئة ما، وكما

قال القاضي هولمز: «يستحضر الدستور إلى الوجود كيانًا [لم يكن ممكنًا] تصوره.»[11] من هنا، لا يعني الحديث عن الدستور الحديث عن خطة مائة يوم، بل الهدف تحديد القيم التي يجب على فضاء ما أن يضمنها، ولا يعني الحديث عن الدستور أيضًا وصف طبيعة «حكومة»، ولا هو أيضًا الاختيار (كما لو أن المرء لا بد أن يستقر على خيار وحيد فقط لا غير) بين سيطرة من أسفل إلى أعلى، أو من أعلى إلى أسفل. في الحديث عن الدستور في الفضاء الإلكتروني نسأل ببساطة الأسئلة التالية: ما القيم التي يجب حمايتها هناك؟ وما القيم التي يجب بناؤها في الفضاء؟ ولدعم أي شكل من أشكال الحياة؟

إن «القيم» محل النظر هنا هي قيم من نوعين: قيم موضوعية، وقيم شكلية. وفق التقاليد الدستورية الأمريكية، انصب اهتمامنا الأكبر على النوع الثاني بالأساس؛ فقد ركز أسلافنا الذين صاغوا دستور عام ١٧٨٧ (والذي تم اعتماده دون وثيقة حقوق) على شكل الحكومة؛ حيث كان هدفهم ضمان عدم امتلاك حكومة محددة (الحكومة الفيدرالية) سلطات مفرطة؛ لذا قاموا بوضع الضوابط في الدستور على سلطات الحكومة الفيدرالية، كما وضعوا حدودًا لسلطاتها على الولايات.

أما معارضو ذلك الدستور فقد أصروا على وجود المزيد من الضوابط، وعلى ضرورة فرض قيود موضوعية وشكلية على سلطات الحكومة، ومن هنا ولدت وثيقة الحقوق. وبعد التصديق عليها في عام ١٧٩١، بشَّرت وثيقة الحقوق بأن الحكومة الفيدرالية لن تتمكن من قمع حريات وحقوق بعينها؛ وهي: حرية التعبير، والحق في الخصوصية، والحق في المحاكمة العادلة، كما ضمنت الوثيقة الالتزام بهذه القيم الموضوعية بغض النظر عن أهواء الحكومات المعتادة أو العادية. ترسخت هذه القيم — الموضوعية والشكلية على حد سواء — في بنية دستورنا. يمكن تغيير هذه القيم، لكن فقط من خلال عملية شديدة الصعوبة وعالية التكلفة.

نواجه الأسئلة نفسها في وضع دستور للفضاء الإلكتروني، لكننا تناولنا الأمر من الجهة المعاكسة.[12] فنحن نناضل بالفعل مع الجانب الموضوعي في وضع الدستور: هل يَعدُ الفضاء الإلكتروني بتحقيق الخصوصية أم يوفر الإتاحة؟ وهل سيؤدي إلى شيوع ثقافة حرية أم ثقافة حق مرور؟ هل سيحتفظ الفضاء الإلكتروني بمساحة لحرية التعبير؟ هذه هي الخيارات ذات القيمة الموضوعية، وهي موضوع معظم ما في هذا الكتاب.

في المقابل، ليست الأمور الشكلية أقل أهمية، على الرغم من أننا لم نبدأ بعد باستيعاب كيف نَحد من السلطات التنظيمية التعسفية أو ننظِّمها، وما هي «الضوابط والتوازنات»

الممكنة في هذا الفضاء، وكيف يمكن الفصل بين السلطات، وكيف يمكن ضمان أن منظِّمًا واحدًا — أو حكومة واحدة — لن يستحوذ على سلطات مفرطة، وكيف نضمن أن الحكومة تتمتع بسلطات كافية.

لا يزال منظِّرو الفضاء الإلكتروني يتداولون هذه الأسئلة منذ ميلاده.[13] وبصفة عامة، لا نزال في بداية تفهُّم الأمر. وبينما نفهم تدريجيًّا كيف تؤثر أطر عامة مختلفة داخل الفضاء الإلكتروني علينا — كيف تؤثر أطره العامة، بمعنًى سأقوم بتحديده لاحقًا، على «تنظيم» ذواتنا — نبدأ في التساؤل تدريجيًّا حول كيفية تحديد هذه الأطر. قام ببناء الجيل الأول من هذه الأطر قطاع غير تجاري يتمثل في الباحثين وقراصنة الإنترنت الذين يركزون على بناء شبكات. أما الجيل الثاني فقد قام ببنائه القطاع التجاري، وأما الجيل الثالث — الذي لا يزال في طور التشكُّل — فقد يكون نتاج الحكومة. أي المنظِّمين نفضلهم؟ وأي المنظِّمين يجب السيطرة عليهم؟ كيف يمارس المجتمع السيطرة على كيانات تسعى إلى السيطرة عليه؟

في الجزء الثالث، أطرح هذه الأسئلة مرة أخرى بصورة أكثر واقعية؛ حيث أتناول ثلاثة مجالات محل جدل — وهي: الملكية الفكرية، والخصوصية، وحرية التعبير — كما أقوم بتحديد القيم التي سيغيرها الفضاء الإلكتروني في إطار كل مجال. هذه القيم هي في واقع الحال نتاج عملية التفاعل بين القانون والتكنولوجيا. وكثيرًا ما تسير الطريقة التي يتم بها هذا التفاعل على نحو غير منطقي. أهدف من خلال هذا الجزء إلى وضع خارطة لهذا التفاعل، بحيث أرسم طريقًا قد يمكِّننا — عن طريق الاستعانة بالأدوات المذكورة في الجزء الثاني — من الحفاظ على القيم المهمة بالنسبة إلينا كلٌّ في سياقها.

في الجزء الرابع، يتسع مجال الأسئلة فيشمل البعد الدولي. يوجد الفضاء الإلكتروني في كل مكان، بما يعني أن من يسكنون الفضاء الإلكتروني يأتون من كل حدب وصوب. كيف ستتعايش سيادة كل جهة مع «السيادة» المزعومة للفضاء الإلكتروني؟ أرسم مسارًا في هذا الجزء للإجابة عن هذا السؤال، وهي إجابة تبدو لي حتمية تعضد من الاستنتاج الختامي في الجزء الأول.

أما الجزء الأخير — الجزء الخامس — فهو الأكثر تشاؤمًا. يتمثل الدرس الأساسي لهذا الكتاب في أن الفضاء الإلكتروني يتطلب اتخاذ قرارات؛ بعضها خاص، وبعضها يجب أن يكون كذلك؛ منها: قرار مؤلف بإنفاذ حقوق التأليف والنشر الخاصة به، وسبل حماية المواطن لخصوصيته. وفي المقابل، هناك من هذه القرارات ما يتضمن قيمًا جماعية.

وأنتهي بالسؤال عما إذا كنا نحن — أقصد الأمريكيين — نرقى إلى مستوى التحديات التي تأتي نتيجة هذه القرارات. هل نستطيع الاستجابة بعقلانية، وهو ما يعني: (١) هل نستطيع الاستجابة دون عاطفة مفرطة أو غير منضبطة؟ و(٢) هل لدينا من المؤسسات القادرة على استيعاب هذه التحديات والاستجابة إليها؟

إن حدسي يخبرني أننا لا نستطيع — على الأقل في الوقت الحالي — الاستجابة بعقلانية إلى هذه التحديات. إننا نمر بمرحلة في تاريخنا نحتاج فيها إلى اتخاذ قرارات جوهرية حول القيم، ولكننا لا يجب أن نثق في أي مؤسسة تابعة للحكومة لاتخاذ مثل هذه القرارات. لا يستطيع القضاء القيام بذلك؛ لأننا من منطلق الثقافة القانونية لا نرغب حقًّا في أن يكون القضاء فيصلًا في الاختيار بين الأمور الخلافية المتعلقة بالقيم. كما يجب ألا يقوم الكونجرس بذلك؛ لأننا من منطلق الثقافة السياسية نتشكك أيَّما شك (عن حق) في منتجات هذه الحكومة. هناك الكثير في تاريخنا وتقاليدنا ما يدعو إلى الفخر. لكن الحكومة الحالية حكومة فاشلة. لا يجب بأي حال من الأحوال أن نُودع ثقتنا فيها كي تتولى هي أمر شيء مهم، على الرغم من أن كل شيء في حقيقته مهم.

إن التغيير ممكن، ولا أشك أن الثورات لا تزال ممكنة في مستقبلنا، لكنني أخشى أنه من السهولة بمكان بالنسبة للحكومة، أو خاصة بالنسبة إلى أصحاب المصالح من ذوي النفوذ، أن تقتلع هذه الثورات اقتلاعًا، وأن حدوث أي تغيير حقيقي من شأنه أن يهدد هذه الكيانات. قامت حكومتنا بالفعل بتجريم المبدأ الأساسي لهذه الحركة؛ فتحوَّل معنى «قرصان» إلى معنًى يخالف كثيرًا معناه الأصلي. ومن خلال التطرف في تنظيم حقوق التأليف والنشر، صارت الحكومة تجرِّم الإبداع الأصلي الذي يمكن لهذه الشبكة أن تتمخض عنه. وليس ذلك سوى بداية.

يمكن أن تكون الأمور مختلفة، وهي مختلفة بالفعل في أماكن أخرى، لكنني لا أستطيع أن أرى كيف يمكن أن تكون مختلفة بالنسبة إلينا في الوقت الحالي. لا شك أن هذا اعتراف بقصور خيالي، وآمُل أن أكون مخطئًا. آمُل أن أشاهد بينما نتعلم مجددًا — مثلما يتعلم مواطنو الجمهوريات الشيوعية السابقة — كيف نتملَّص من هذه الفِكَر المكبِّلة حول الاحتمالات الواعدة للحوكمة. في المقابل، لا يوجد خلال العقد الأخير — خاصة في السنوات الخمس السابقة — ما يقنعني بأن تشككي في الحوكمة كان في غير محله. بل في الواقع، لم تَزِد الأحداث تشاؤمي إلا رسوخًا.

الفصل الثاني

أربعة ألغاز من الفضاء الإلكتروني

كل من يقرأ هذا الكتاب استخدم الإنترنت، وبعض هؤلاء دخل بالفعل «الفضاء الإلكتروني». الإنترنت هو ذلك الوسيط الذي تستطيع من خلاله إرسال بريدك الإلكتروني ونشر صفحاتك على شبكته، هو ذلك الشيء الذي تستخدمه بغرض شراء الكتب من أمازون، أو متابعة أوقات عرض الأفلام المحلية على فَنداجو. جوجل موجود على الإنترنت، كما أن «صفحات المساعدة» لمايكروسوفت موجودة هي الأخرى على الإنترنت.

لكن «الفضاء الإلكتروني» هو أكثر من ذلك. فعلى الرغم من أن الفضاء الإلكتروني ينبني على الإنترنت كأساس له، فإنه يمثل تجربة أكثر ثراءً. إن الفضاء الإلكتروني هو شيء تنجذب «إليه»؛ ربما بسبب حميمية رسائل المحادثة الفورية، أو التفاصيل الهائلة في «ألعاب الإنترنت شديدة التعدد» (اختصارًا، ألعاب فيديو إم إم أو جي، أو — إذا كانت الألعاب تنطوي على لعب أدوار — يطلق عليها إم إم أو آر بي جي). يعتقد البعض في الفضاء الإلكتروني أنهم في مجتمع ما، كما تختلط حيوات بعضهم مع وجودهم في العالم الافتراضي. لا يوجد بالطبع خطٌّ فاصل واضح بين الفضاء الإلكتروني والإنترنت، لكن هناك اختلافًا مهمًّا في الخبرة بين الاثنين. إن الذين لا يرون الإنترنت إلا كدليل بيانات ضخم الحجم لن يستطيعوا استيعاب ما الذي يتحدث عنه مواطنو الفضاء الإلكتروني. بالنسبة إلى هؤلاء، «الفضاء الإلكتروني» مجرد شيء غامض.

بعض هذه الفروق تتعلق بالأجيال؛ فبالنسبة لمعظم من هم فوق سن الأربعين لا يوجد شيء اسمه «الفضاء الإلكتروني» حتى لو كان هناك شيء اسمه الإنترنت. معظمنا لا يعيش حياة على الإنترنت يمكن اعتبارها حياة في «الفضاء الإلكتروني». أما بالنسبة لأطفالنا، فإن الفضاء الإلكتروني صار بصورة متزايدة حياة ثانية لهم. يقضي الملايين مئات الساعات شهريًّا في العوالم البديلة للفضاء الإلكتروني، وهي العوالم التي سنركز

على أحدها لاحقًا، تلك اللعبة التي تسمى «الحياة الثانية».[1] من ثم، بينما قد تحدثك نفسك بأن هذا الفضاء الغريب عنك لا يجب أن يشغلك حيث هو عالم لن تكون موجودًا فيه أبدًا، لكن إن كنت تعبأ بفهم أي شيء عن العالم الذي سيعيش فيه الجيل القادم، فعليك قضاء بعض الوقت لفهم «الفضاء الإلكتروني».

هذا هو الغرض من قصتين تاليتين تصفان الفضاء الإلكتروني. أما القصتان الأخريان فتصفان سمات الإنترنت بصورة أكثر عمومية. أهدُف من خلال هذه القصص المختلفة بعضها عن بعض للغاية إلى تركيز الاهتمام من خلال تشتيته أحيانًا. آمُل أن تلاحظ أربع فِكَر رئيسة متكررة في هذا الكتاب. وبنهاية هذا الفصل سأفصح عن هذه الفِكَر وأُقدِّم خارطة لها. أما الآن فما عليك سوى التركيز على القصص.

(١) الحدود

كان خلافًا عاديًّا للغاية ذلك الذي وقع بين مارثا جونز وجيرانها.[2] كان ذلك النوع من الخلافات الذي يقع بين الناس منذ نشأ ما يعرف بالأحياء. لم يبدأ الخلاف بالغضب، بل بدأ بسوء فهم. في هذا العالم، تكون حالات سوء الفهم مثل هذه شائعة للغاية. حدَّثت مارثا نفسها عن ذلك بينما كانت تفكر فيما إن كانت ستظل مقيمة في الحي أم لا؛ إذ توجد أماكن أخرى تستطيع الارتحال إليها. كان رحيلها يعني أن تترك ما قامت ببنائه، لكن إحباطات كتلك التي كانت تمر بها بدأت في النيل من راحة بالها. ربما حان الوقت كي ترحل، هكذا حدثت نفسها.

كان الخلاف بسبب الحدود؛ حول أين تقع حدود أرضها. بدت فكرة بسيطة، فكرة يخيَّل لك أن السلطة الموجودة بالفعل وجدت لها حلًّا قبل سنوات عديدة. ولكن ها هما، هي وجارها دانك، لا يزالان يتشاجران حول حدود أرضها، أو بالأحرى، حول شيء هلامي على الحدود، شيء تملكه مارثا تجاوز حدود أرضها إلى أراضي الآخرين. كان ذلك هو مبعث الخلاف الحقيقي، وكان يتعلق بما فعلته مارثا.

كانت مارثا تزرع زهورًا، لكنها لم تكن كأي زهور؛ فقد كانت زهورًا ذات قوى غريبة. كانت زهورًا جميلة وكانت رائحتها مُسكرة، لكنها كانت رغم جمالها زهورًا سامة. كانت تلك فكرة مارثا العجيبة: أن تزرع زهورًا فائقة الجمال لكنها تقتل إن لمسها أحد. فكرة عجيبة لا شك، لكن لم يقل أحد أن مارثا لم تكن هي نفسها إنسانة

غريبة الأطوار. كانت شخصية غير عادية، شأنها شأن الحي نفسه. لكن مع الأسف، لم تكن خلافات كتلك خلافات غير عادية.

كانت بداية الخلاف شيئًا متوقعًا تمامًا. كان لدى دانك — جار مارثا — كلب. مات الكلب؛ مات لأنه أكل بتلة من إحدى زهور مارثا. بتلة جميلة وكلب ميت. كانت لدى دانك فِكَره الخاصة فيما يتعلق بهذه الزهور — وفيما يتعلق بهذه الجارة — وقد عبر دانك عن ذلك، ربما بطريقة تشي بغضب عارم، أو ربما بغضب يتلاءم مع الموقف.

«لا يوجد سبب لزراعة زهور سامة!» هكذا صرخ دانك فيها عبر السور الفاصل بينهما. «لا يوجد سبب للشعور بالغضب إزاء بضعة كلاب ميتة!» هكذا أجابت مارثا، مضيفة: «يمكن استبدال الكلاب دائمًا. على أي حال، لماذا تقتني كلبًا يعاني أثناء الموت؟ لم لا تقتني كلبًا لا يشعر بالألم عند الموت، ومن ثم لن تسبب بتلاتي أي أذًى؟!»

بلغتُ الخلاف بينهما في هذا التوقيت تقريبًا. كنت أمرُّ في الجوار على النحو الذي يمر به المرء سائرًا في هذا العالم. (في البداية، كنت قد انتقلتُ آنيًّا للاقتراب منهما، لكن دعونا لا نزيد القصة تعقيدًا باستخدام مصطلحات فنية. لنقُل فقط إنني كنت أسير بالجوار.) رأيتُ الجارين يتملكهما الغضب أكثر فأكثر. كنت قد سمعت عن الزهور محل الخلاف، عن البتلات المسمومة. بدت لي مشكلة بسيطة يمكن حلها، لكني أعتقد أنها مشكلة بسيطة فقط إذا أدرك المرء سبب مشكلات كهذه.

كان دانك ومارثا غاضبين لأنهما كانا عالقين. كان كلاهما قد بنى حياة في الحي؛ حيث قضيا العديد من الساعات فيه. وفي المقابل، وصل كلاهما إلى قناعة بحدود العيش في هذا الحي، وهي حال شائعة؛ فنحن جميعا نبني حيواتنا في أماكن تقيِّدها حدود، كما نشعر بالإحباط في بعض الأوقات. ما هو الفرق في حالة دانك ومارثا؟

تمثَّل أحد الفروق في طبيعة المكان — أو السياق — حيث دار الخلاف بينهما. هذا ليس «فضاءً واقعيًّا»، بل فضاء إلكتروني. كانت بيئة الخلاف بيئة ألعاب فيديو إم إم أو جي، وهو فضاء يختلف كليًّا عما نسميه الفضاء الواقعي.

الفضاء الواقعي هو المكان الذي توجد فيه الآن: مكتبك، ملجؤك الخاص، أو حتى مكانك بجوار المسبح. هذا عالم ترسم ملامحه قوانين وضعية وقوانين غير وضعية. تعتبر «المسئولية المحدودة» للشركات، على سبيل المثال، أحد أمثلة القوانين الوضعية، وتعني أن المديرين التنفيذيين للشركات لا يكونون (عادة) مسئولين شخصيًّا عن الأخطاء التي تتسبب فيها الشركات. أما العمر المحدود للبشر فلا يخضع إلى القانون الوضعي؛ حيث

لا تعتبر حقيقة كوننا جميعًا فانين نتيجة قرار اتخذه الكونجرس. في الفضاء الواقعي، تخضع حيواتنا إلى هذين النوعين من القانون، رغم أننا من حيث المبدأ لا نستطيع تغيير سوى أحدهما فقط.

لكنَّ ثمة أنواعًا أخرى من القوانين في الفضاء الواقعي أيضًا. أثق بأنك اشتريت هذا الكتاب وربما اقترضته ممن اشتراه. أما إذا كنت سرقته، فأنت لص، سواء تم القبض عليك أو لا. ليست لغتنا سوى أحد الأعراف، والأعراف يتم تحديدها جماعيًّا؛ لذا بما أن أعرافنا تحددت فعلًا فإن «السرقة» هي التي تجعل منك لصًّا، وليس أخذك للكتاب وحسب؛ فهناك سبل كثيرة تأخذ من خلالها شيئًا ما دون أن تعتبر لصًّا. على سبيل المثال، إذا صادفت دولارًا تذروه الرياح، فأخذك إياه لن يجعلك لصًّا. على العكس، إذا لم تأخذه فأنت شخص ساذج. في المقابل، إذا سرقت الكتاب نفسه من متجر بيع كتب (حتى لو كان هناك كتب كثيرة متبقية)، فإن ذلك يجعل منك لصًّا. تجعل الأعراف الاجتماعية الأمر كذلك، ونحن نعيش حياة تخضع لهذه الأعراف.

يمكن تغيير بعض هذه الأعراف جماعيًّا إن لم يكن بصورة فردية؛ فقد أختارُ أن أحرق بطاقة التجنيد الخاصة بي، لكني لا أستطيع أن أختار ما إذا كان ذلك سيجعلني بطلًا أم خائنًا. قد اختار أن أرفض دعوة على العشاء، ولكني لا أستطيع أن أختار ما إذا كان ذلك سيجعلني فظًّا أم لا. لديَّ خيارات في الحياة الواقعية، لكن الهروب من عواقب هذه الخيارات ليس خيارًا متاحًا من بين هذه الخيارات. تقيِّد الأعراف بهذا المعنى من حرية اختياراتنا بطرق مألوفة للغاية، وهو ما يجعلنا نعجز عن رؤيتها.

عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي هو عالم مختلف. أولًا، هو عالم افتراضي، مثل أفلام الكرتون على شاشة التليفزيون التي يمكن عرضها بأبعاد ثلاثية. لكن بعكس أفلام الكرتون، تجعلك ألعاب فيديو إم إم أو جي تسيطر على الشخصيات على الشاشة آنيًّا، أو، على الأقل، يمكنك التحكم في الشخصية التي تمثلك على الشاشة. وهي واحدة ضمن شخصيات عديدة يتحكم فيها آخرون في هذا الفضاء. وهنا يقوم المرء ببناء العالم الذي سيعيش فيه. في صغرك، تعلمت وأنت تكبُر التفاصيل المادية التي تتحكم في عالم الطائر رود رَنر وذئب البراري ويلي إي كايوتي (شخصية عنيفة لكنها متسامحة). وفي المقابل، بينما يكبُر أطفالك فإنهم يصنعون عالم رود رَنر وويلي إي كايوتي الخاص بهم (شخصية لا تزال عنيفة، لكنها ربما ليست على نفس الدرجة من التسامح). يحدد الأطفال معالم الفضاء ثم يعيشون فيه القصة كما يتصورونها، وتجعل اختياراتهم من قوانين ذلك الفضاء قوانين واقعية.

لا يعني ذلك أن عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي ليس عالمًا واقعيًّا؛ فهناك حياة واقعية في عالم ألعاب الفيديو ذاك تتشكل ملامحها من الطريقة التي يتفاعل بها الناس فيه. يشير «الفضاء» إلى المكان الذي يتفاعل فيه الناس، تمامًا مثلما يتفاعلون في الفضاء الواقعي دون شك، لكن مع وجود فارق جوهري. ففي عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي يكون التفاعل من خلال وسيط افتراضي. هذا التفاعل يكون «في» الفضاء الإلكتروني. وباستخدام لغة عقد التسعينيات من القرن العشرين، «يرتفع» الناس إلى هذه الفضاءات الافتراضية ويفعلون أشياء هناك. ثم يتضح أن «هؤلاء» أناس كثيرون للغاية. وفق تقديرات إدوارد كَسترونوفا، «هناك ما لا يقل عن ١٠ ملايين شخص [لكن ظني] أن هذا الرقم قد يتراوح بين ٢٠ إلى ٣٠ مليون شخص» يشاركون في هذه العوالم الافتراضية.[3] يقضي «المستخدم العادي بين ٢٠–٣٠ ساعة أسبوعيًّا في هذا العالم الخيالي. أما المستخدمون النشطون فيقضون كل لحظة ممكنة في هذا العالم.»[4] ووفق تقديرات إحدى المقالات، «في ضوء متوسط فترة التواصل بين هؤلاء الأشخاص البالغ عددهم ٩٫٤ ملايين شخص، من المحتمل أن مرتادي العوالم الافتراضية يقضون أكثر من ٢١٣ مليون ساعة كل أسبوع في بناء عوالمهم الافتراضية.»[5]

تختلف الأشياء التي يفعلها الناس هناك بدرجة كبيرة. ينخرط بعض هؤلاء في لعب الأدوار؛ بحيث يتواصلون مع لاعبين آخرين داخل إحدى المجموعات الخاصة بهم لتحقيق المكانة والسلطة لتحقيق غرض نهائي ما، كما يجتمع البعض الآخر بغرض الكلام، فهم يظهرون (في صورة، وبصفات يختارونها، وبسير ذاتية يقومون بكتابتها) في غرفة افتراضية، ويكتبون رسائل بعضُهم إلى بعض، أو يتجولون (مرة أخرى، ليس الغموض بسيطًا في مثل هذه الحالات) في أنحاء الفضاء ويتحدثون إلى الآخرين. يفعل صديقي ريك ذلك مُتقمِّصًا هيئة قطٍّ، قط ذكر، كما يُصر هو. كقطٍّ ذكر، يتجول ريك في الفضاء ويتحدث إلى كل من هو مهتم؛ ويهدف من وراء ذلك إلى العثور على مَن يحبون القطط، أما الباقون ممن لا يحبونها فيعاملهم بغلظة.

ويفعل آخرون أكثر من مجرد الكلام. يبني البعض، على سبيل المثال، منازلهم الخاصة. وفق العالم الذي يشغلونه وقوانينه، يُمنح المواطنون أو يشترون قطعًا غير مطوَّرة من الأراضي يتولون تطويرها. يقضي هؤلاء وقتًا كبيرًا يبنون حياة خاصة على هذه الأراضي. (أليس شيئًا مذهلًا كيف يضيِّع هؤلاء الناس أوقاتهم؟ بينما نقضي أنت وأنا حوالي سبعين ساعة أسبوعيًّا نعمل لصالح شركات لا نملكها، ونبني مستقبلًا لسنا

نضمن أننا سنجني ثماره. يصمم هؤلاء ويبنون أشياء ويصنعون حيوات خاصة حتى لو كانت حيوات افتراضية. يا له من شيء مشين!) يبني هؤلاء منازل — عن طريق تصميمها ثم بنائها — ويبنون عائلات أو يدعون أصدقاءهم للانتقال للعيش معهم، ويمارسون هوايات أو يُربُّون حيوانات أليفة، بل ربما يزرعون أشجارًا أو نباتات عجيبة، مثل زهور مارثا.

لقد نشأ عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي عن عالمَيْ «إم يو دي» و«إم أو أو».[6] كِلا هذين العالمين افتراضيان أيضًا، لكنهما عالمان افتراضيان يعتمدان على النص فقط، فلا يوجد رسوم جرافيك في عالم إم يو دي أو عالم إم أو أو، بل نص فقط ينقل ما يقوله ويفعله المستخدمون. يمكن ابتكار أشياء في عالم إم أو أو ثم جعلها تقوم بأفعال معينة، لكن هذه الأشياء لا تتفاعل إلا من خلال النص فقط كوسيط. (تعتبر أفعال المستخدمين بسيطة للغاية بصورة عامة، لكن حتى الأشياء البسيطة يمكن أن تكون مضحكة. في إحدى السنوات، في إعادة تمثيل لعالم إم يو دي ضمن أحد صفوف قانون الفضاء الإلكتروني، قام أحدهم ببناء شخصية أطلق عليها اسم جيه بوزنر، والتي إن وخزتها تتمتم قائلة: «الوخز غير فعَّال.» وكانت هناك شخصية أُطلق عليها اسم إف إي إيستربروك، وإذا وقفت في غرفة في وجود إف إي إيستربروك وتفوَّهت بكلمة «عادل»، سيردد إف إي إيستربروك ما قلتَ حرفيًّا، مستخدمًا كلمة «فعَّال» بدلًا من «عادل»، وهكذا فعبارة «هذا ليس عادلًا» تصير «هذا ليس فعَّالًا».)

وعلى الرغم من سهولة فهم جاذبية مثل هذه العوالم القائمة على النصوص بالنسبة إلى مَن يعشقون النصوص أو مَن يكتبون جيدًا، فليس الأمر بالسهولة ذاتها بالنسبة إلى من ليس لديهم العشق نفسه للنصوص. لكن في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي يتم إزالة هذا الفارق قليلًا؛ فعالم ألعاب فيديو إم إم أو جي هو نسخة مصوَّرة من رواية عالم افتراضي؛ حيث يقوم المرء ببناء أشياء تبقى بعد رحيله. يمكن مثلًا بناء منزل يستطيع من يسيرون في الطريق رؤيته، كما يمكن دعوتهم إلى المنزل، وبعد دخولهم يرون أشياء من ابتكارك. يستطيع الآخرون أن يروا كيف تبني عالمك، كما يستطيع الزائرون رؤية كيف يمكنك تغيير قوانين العالم الواقعي، وهذا إذا سمح أحد عوالم ألعاب فيديو إم إم أو جي بذلك. في العالم الواقعي، على سبيل المثال، «ينزلق ويسقط» الناس على الأرض المبللة. أما في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي الذي قمت ببنائه، ربما لا يوجد هذا «القانون» من الأساس، بل في المقابل ربما تجعل الأرض المبللة الناس «ينزلقون ويرقصون» في عالمك.

يتمثل أفضل الأمثلة على هذا النوع من الفضاءات اليوم في مجتمع «الحياة الثانية» الاستثنائي. في هذا العالم، يقوم الناس بابتكار الأشياء والمجتمع نفسه الذي يتواجدون فيه، وتتميز الشخصيات الافتراضية (الأفاتار) بدقة ابتكارها، كما يقضي مبتكروها مئات الآلاف من الساعات يبنون أشياء في هذا الفضاء يراها الآخرون، وبالفعل يستمتع بها البعض. يصنع بعضهم الملابس، أو يصففون الشعر، أو يصنعون الآلات التي تصدر عنها الموسيقى. وأيًّا ما كان الشيء أو الخدمة التي تسمح بها لغة البرمجة، يتولى المبتكرون في الحياة الثانية ابتكاره. هناك أكثر من ١٠٠٠٠٠ ساكن في عالم الحياة الثانية حتى وقت كتابة هذا الكتاب، وهم يشغلون ما يقرب من ٢٠٠٠ خادم موجود في منطقة وسط مدينة سان فرانسيسكو تستهلك حوالي ٢٥٠ كيلووات من الكهرباء فقط لتشغيل أجهزة الكمبيوتر، وهو ما يوازي استهلاك نحو ١٦٠ منزلًا من الطاقة.

نعود هنا مرة أخرى إلى مارثا ودانك. في حديثهما — عندما لامت مارثا دانك لاقتنائه كلبًا يموت متألمًا — كشفا عن أكثر الأشياء إثارة في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي بصورة خاصة. يجب أن تصيبك ملاحظة مارثا («لماذا تقتني كلبًا يعاني أثناء الموت؟ لمَ لا تقتني كلبًا لا يشعر بالألم عند الموت، ومن ثم لن تسبب بتلاتي أي أذًى؟!») بالدهشة البالغة. ربما حدثتك نفسك: «كم هو أمر عجيب أن يعتقد شخص أن اللوم لا يقع على البتلات السامة، بل على كلب مات متألمًا!» لكن في هذا العالم كان لدى دانك خيار بشأن الطريقة التي يموت بها كلبه، ربما ليس خيارًا بشأن ما إذا كان من شأن «السم» أن «يقتل» كلبًا، بل خيار بشأن «معاناة» الكلب عند «موته». كان لدى دانك أيضًا خيار بشأن صنع نسخة من الكلب؛ لذا ففي حالة موته يمكنه «إحياؤه». في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي، ليست القوة الإلهية هي من تمنح هذه الخيارات الممكنة، بل يحددها الكود المنظم لهذا العالم — أي البرمجيات، أو المعمار — الذي يجعل عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي على ما هو عليه. «ماذا يحدث عندما» هي عبارة منطقية، وهي تؤكد على العلاقة التي تتجلى من خلال الكود. في العالم الواقعي، لا نملك قدرة كبيرة على التحكم في الكود المنظم لحياتنا. أما في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي فنملك ذلك.

من هنا، عندما قالت مارثا ما قالته عن الكلب، أجاب دانك بما بدا لي ردًّا منطقيًّا قائلًا: «لماذا تظل زهورك سامة عندما لا تكون في أرضك؟ لمَ لا تجعلين البتلات سامة فقط عندما تكون على أرضك؟ لماذا لا تجعلينها لا تسبب أذًى عندما لا تكون في أرضك، مثلًا عندما تذروها الرياح إلى أرضي؟»

كانت فكرة طيبة، لكنها لم تنجح. كانت مارثا تكسب رزقها عن طريق بيع هذه النباتات السامة. أُعجب آخرون (ليسوا كثيرين بل قليلون) أيضًا بفكرة مزج هذا الفن بالموت؛ لذا لم يكن حلًّا ذا معنًى أن يتم صُنع نباتات لا تكون سامة إلا على أرض مارثا، إلا إذا كانت مارثا نفسها لا تمانع في وجود عدد كبير من غريبي الأطوار على أرضها.

لكن الفكرة أوحت بأخرى. اقترح دانك قائلًا: «حسنًا، إذن، لماذا لا تجعلين البتلات سامة فقط عندما تكون في حوزة من قام بشرائها؟ فإذا سُرقت أو ذرتها الرياح بعيدًا تفقد سُمها، ولكن إذا ظلت في حوزة مالك النبات تحتفظ بسمها. أليس ذلك حلًّا للمشكلة التي تواجه كلَينا؟»

كانت فكرة مبتكرة للغاية؛ فهي لم تساعد دانك فقط، بل ساعدت مارثا أيضًا. كان الكود القائم يسمح بالسرقة.[7] (يريد الناس أن يعيشوا في عالم واقعي في ذلك العالم الافتراضي، فهم لا يريدون العيش في جنة لا مكان فيها للسوء.) ولكن إذا استطاعت مارثا أن تغير الكود قليلًا بحيث تؤدي السرقة[8] إلى زوال السم، فستؤدي «السرقة» أيضًا إلى زوال قيمة النبات. هذا التغيير سيؤدي إلى حماية الأرباح التي تحققها مارثا من خلال بيع نباتاتها كما ستحمي كلاب دانك. هذا مثال على موقف صار فيه كلا الجارين أفضل حالًا، وهو ما يطلق عليه الاقتصاديون إجراء باريتو أمثل (أي حل يفوز بموجبه الطرفان). كان حلًّا كأي حل آخر ولم يكن يتطلب سوى تغيير الكود قليلًا فقط.

فكِّر لبرهة فيما تنطوي عليه المسألة هنا. تنطوي «السرقة» (في أقل تقدير) على تغيير في الملكية. لكن «الملكية» في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي ليست سوى علاقة تحددها البرمجيات التي تضع أطر الفضاء الإلكتروني. يجب أيضًا أن تحدد الكود الخاص الذي ينشأ عن الملكية. قد يميِّز الكود، كما في العالم الواقعي، بين امتلاك كعكة وأكلها، أو ربما يمحو ذلك الفارق، وهو ما يعني إمكانية أن «تأكل» كعكتك، ولكن بمجرد «أكلها» تعاود الظهور مجددًا بصورة سحرية. في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي يمكن إطعام جمهرة بأربعة أرغفة من الخبز وسمكتين فقط دون أن يكون ذلك حتى معجزة.[9]

لم لا نقترح الحل نفسه لمشكلة مارثا ودانك؟ لماذا لا نجعل الملكية تشتمل تلقائيًّا على خاصية السُّميَّة، بينما تعني الحيازة دون ملكية انعدام خاصية السُّميَّة؟ إذا أمكن تصور العالم بهذه الطريقة، فيمكن تسوية الصراع بين مارثا ودانك، لا من خلال تغيير أي منهما سلوكه، ولكن من خلال تغيير قوانين الطبيعة للقضاء على الصراع كلية.

لا نزال في بداية هذا الكتاب غير القصير، لكن ما سأقوله توًّا قد يجعله كتابًا قصيرًا بالفعل (على الأقل بالنسبة إليك). يدور هذا الكتاب حول السؤال الذي أثارته هذه القصة البسيطة، وحول جوانب هذه الإجابة البسيطة ظاهريًّا. ليس هذا كتابًا عن عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي أو الشخصيات الافتراضية. تعتبر قصة مارثا ودانك هي المثال الأول والأخير الذي يتضمن شخصيات افتراضية. هذا الكتاب يدور حول الفضاء الإلكتروني. يتمثل افتراضي الأساسي في أنه في عالم «الإنترنت» وفي «الفضاء الإلكتروني» سنواجه الأسئلة نفسها التي واجهت مارثا ودانك، كما سنواجه الأسئلة التي أثارها الحل الذي قدَّماه. ففي «الإنترنت» و«الفضاء الإلكتروني» تشكِّل التكنولوجيا بيئة هذا العالم، كما تكفُل لنا مجالًا أوسع بكثير للسيطرة على عمليات التفاعل في هذا العالم أكثر من العالم الواقعي. يمكن برمجة المشكلات أو «تشفيرها» بحيث تدخل في صلب التفاعلات، وبالمثل يمكن «تشفيرها» بحيث لا يكون لها وجود. وبينما لا يرغب اللاعبون في العالم الافتراضي حتى الآن في الابتعاد بالعوالم الافتراضية كثيرًا عن العالم الواقعي، من الأهمية بمكانٍ هنا الإشارة إلى إمكانية جعل هذه العوالم مختلفة. إنها هذه الإمكانية التي تثير السؤال الذي يقع في القلب من هذا الكتاب: ماذا يعني العيش في عالم يمكن فيه الخلاص من المشكلات؟ ومتى يجب في هذا العالم الخلاص من المشكلات بدلًا من تعلُّم حلها، أو معاقبة المتسببين فيها؟

ليس عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي هو الذي يجعل هذه الأسئلة أسئلة مشوقة من الناحية القانونية، فالأسئلة نفسها ستثار خارج عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي وخارج عوالم إم يو دي وإم أو أو. إن الأسئلة المطروحة في هذه العوالم ما هي إلا الأسئلة المطروحة في عالم الإنترنت بصورة عامة. وكلما صارت حيواتنا أكثر اتصالًا بعضها ببعض (وأكثر غرابة) — بمعنى أن كثيرًا من تفاصيل حيواتنا تنتقل عبر شبكة الإنترنت — فإن هذه الأسئلة ستصبح أكثر إلحاحًا.

لكني تعلَّمت من خلال عملي كمحامٍ ما يجعلني أعلم أنني لن أستطيع إقناعك بحجتي هذه من خلال المحاجَّة (لقد قضيتُ السنوات الاثنتي عشرة الماضية أتحدث عن هذا الموضوع، وهو ما يجعلني أعلم على الأقل ما يجدي وما لا يُجدي)، إذا بلغك مقصدي فهذا أمر طيب. وإذا لم تفعل، فلا بد أن أوضح لك مقصدي؛ لذا أتبعُ أسلوبًا

غير مباشر مع القراء من النوع الثاني. سيأتي الدليل بالنسبة لهؤلاء من خلال مجموعة من القصص التي تهدُف إلى تعريفهم بمقصدي، وإلى حلحلة قناعاتهم. وهذا مرة أخرى هو الغرض من هذا الفصل.

دعوني أقوم بوصف بعض الأماكن القليلة الأخرى والأشياء العجيبة التي تستوطنها.

(٢) الحكَّام

لا تحب دولة — سَمِّها «بورال» — أن يقامر مواطنوها، حتى لو كان كثيرٌ من مواطنيها يحبون المقامرة، ولكن الدولة هي الحاكم، فقد صوَّت الشعب، والقانون هو القانون؛ لذا تُعتبر المقامرة غير قانونية في دولة بورال.

ثم جاء الإنترنت. ومع بلوغ الشبكة منازل المواطنين من خلال الهواتف أو خطوط الكابلات، يرى بعض مواطني بورال أن المقامرة عبر الإنترنت هي «التطبيق العظيم» القادم. يقوم أحد المواطنين بتركيب «خادم» (جهاز كمبيوتر يمكن الوصول إليه عبر الإنترنت) يسمح بالمقامرة على الإنترنت. لا يعجب ذلك الدولة. تخاطب الدولة المواطن قائلة: «أغلق خادمك أو نعتقلك.»

في حكمة — إن لم يكُنْ في مراوغة — يوافق المواطن البورالي على إغلاق الخادم، على الأقل داخل حدود دولة بورال. لكنه لا يقرر التخلي عن المقامرة، بل يؤجر مساحة على أحد الخوادم في «ملاذ آمن خارج البلاد». يعمل الخادم فيجعل المقامرة متاحة مرة أخرى على الشبكة ومتوافرة لشعب بورال من خلال الإنترنت. هذا هو جوهر المسألة. نظرًا لطبيعة الإنترنت (على الأقل كما كان في حوالي عام ١٩٩٩)، لا يهم حقًّا أين يوجد الخادم في العالم الواقعي؛ حيث لا يعتمد الدخول على شبكة الإنترنت على الموقع الجغرافي، كما لا يتطلب الاتصال بالخادم — وذلك وفق درجة حذق المقامرين — أن يعرف المستخدم أي شيء عمن يملك أو يدير الخادم في العالم الواقعي، كما يمكن تعمية دخول المستخدم على الإنترنت من خلال تجهيل المواقع التي يزورها، وهو ما يجعل من المستحيل في النهاية معرفة «ماذا» حدث و«أين» ومع من.

يواجه النائب العام لدولة بورال مشكلة عويصة. ربما تُمكِّن من إزاحة الخادم خارج الدولة، لكنه لم ينجح في الحد من المقامرة في البلاد. قبل شبكة الإنترنت، كان النائب العام يستطيع معاقبة مجموعة من الأشخاص، أولئك الذين يديرون أماكن المقامرة، فضلًا عن أولئك الذين يعدُّون أماكن المقامرة. أما الآن، فقد جعلت شبكة الإنترنت هؤلاء

أحرارًا دون عقاب، أو على الأقل جعل من الصعب عقابهم؛ نظرًا لعدم معرفة مَن يدير الخادم أو مَن يقامر. لقد تغيَّر العالم بالنسبة إلى النائب العام؛ فبالدخول على شبكة الإنترنت انتقل المقامرون إلى عالم لم يعد فيه هذا السلوك «قابلًا للتنظيم».

وبتعبير «قابلًا للتنظيم» أعني ببساطة أن سلوكًا محددًا يمكن إخضاعه للضوابط التنظيمية. وهذا التعبير نسبي وليس مطلقًا؛ ففي مكان ما، وفي وقت ما، سيكون أي سلوك قابلًا للتنظيم أكثر من قابليته للتنظيم في مكان ووقت آخرين. يتمثل ادعائي بشأن بورال ببساطة في أن الشبكة تجعل المقامرة أقل تنظيمًا هناك منها قبل الشبكة، أو على الأقل — بمعنى سيصبح أكثر وضوحًا مع تداعي تفاصيل القصة — في ظل معمار الشبكة كما كانت في حالتها الأولى، تصبح الحياة أقل تنظيمًا في الشبكة منها خارجها.

(٣) مجتمعات جيك

لو أنك التقيت جيك في إحدى الحفلات في مدينة آن أربور (لو تصادف وكان جيك موجودًا في إحدى الحفلات في مدينة آن أربور)، فمن الأرجح أن تكون قد نسيته.[10] فإذا لم تكن نسيته، فلعلك تحدث نفسك قائلًا: ها هو شخص آخر منبوذ اجتماعيًّا، أحد طلاب جامعة ميشيجان، شخص يهاب العالم، أو بالأحرى شخص يهاب الناس في هذا العالم.

لعلك لن تدرك أن جيك هذا مؤلف، ومؤلف مشهور أيضًا، على الأقل داخل الدوائر التي تعرفه. في حقيقة الأمر، جيك ليس فقط مؤلفًا، بل هو إحدى الشخصيات في قصصه، لكن شخصيته في قصصه مختلفة تمامًا عن شخصيته في الحياة «الواقعية». وهذا في حال ما إذا قرأت قصصه وكنت لا تزال على قناعتك بأن الفارق بين «الحياة الواقعية» و«الحياة غير الواقعية» له معنًى.

كان جيك يكتب قصصًا تدور حول العنف، كما كان يكتب قصصًا تدور حول الجنس، لكن معظم قصصه كانت تدور حول العنف. كانت قصص جيك تمور بالكراهية — خاصة كراهية النساء — فلم يكن كافيًا أن تغتصب امرأة، لكن يجب قتلها أيضًا، بل لم يكن القتل كافيًا؛ إذ لا بد من إيلامها وتعذيبها حتى الموت. كان ذلك — مهما كان الأمر مروعًا — أحد أجناس الكتابة التي برع فيها جيك.

في الفضاء الواقعي، نجح جيك تمامًا في إخفاء هذا الميل للعنف. كان جيك واحدًا من ملايين الصبية غير البارزين، وغير المتميزين، والمسالمين. وعلى الرغم من مسالمته في

الفضاء الواقعي، فقد كان الأذى الذي يسطره من خلال كتاباته في الفضاء الإلكتروني معروفًا للغاية. كانت قصصه تُنشر على شبكة «يوزنت» ضمن أخبار مجموعة أطلقت على نفسها اسم مجموعة alt.sex.stories.

يوزنت ليست شبكة في حد ذاتها، اللهم إلا إذا عددنا الإعلانات الشخصية في إحدى الصحف القومية جزءًا من شبكة. بالمعنى الضيق للعبارة، تعتبر يوزنت مُنتجًا لأحد البروتوكولات — والذي يقصد به مجموعة من القواعد يطلق عليها بروتوكول نقل أخبار الشبكات — لتبادل الرسائل التي يستطيع الجميع الاطلاع عليها. تُنظَّم هذه الرسائل في مجموعات تسمى «مجموعات الأخبار» التي تنتظم بدورها ضمن موضوعات محددة؛ حيث تشمل الغالبية العظمى من الموضوعات موضوعات فنية، وموضوعات كثيرة تتعلق بالهوايات، فيما يتناول بعضها الجنس. قد تتضمن بعض رسائل مجموعات الأخبار صورًا أو أفلامًا، لكن بعضها — كرسائل جيك — ليست سوى قصص.

هناك الآلاف من مجموعات الأخبار قد تحوي كل منها مئات الرسائل خلال فترة محددة، ويستطيع أي شخص له حق الدخول على خادم يوزنت أن يطلع على الرسائل (أو على الأقل الرسائل التي يسمح المشرف على مجموعة الأخبار التي ينتمي إليها بالإطلاع عليها)، كما يستطيع أي شخص له حق الدخول على الشبكة أن يكتب رسالة، أو أن يجيب على رسالة مكتوبة بالفعل. تخيَّل لوحة نشرات عامة يدون فيها الناس الأسئلة أو يكتبون ملاحظاتهم. يستطيع أي شخص قراءة اللوحة وإضافة تعليقاته أو تعليقاتها. تخيَّل الآن وجود ١٥٠٠٠ لوحة تحتوي كل منها على مئات «الخيوط» (سلاسل من المجادلات كلٌّ منها ترتبط بما تليها)، وهو ما يعني وجود يوزنت في كل مكان. تخيَّل الآن مرة أخرى أن هذه اللوحات التي يصل عددها إلى ١٥٠٠٠ — والتي تحتوي كل منها على مئات الخيوط — موجودة على ملايين أجهزة الكمبيوتر عبر العالم. إذا قمت بكتابة رسالة في إحدى المجموعات، فستجدها موجودة على اللوحة الخاصة بهذه المجموعة في كل مكان. هذه هي يوزنت.

كما ذكرت، كان جيك ينشر رسائله في مجموعة اسمها ألت.سكس.ستوريز؛ حيث تشير لفظة «ألت» في هذا الاسم إلى الرتبة التي تحتلها المجموعة. في البداية كانت هناك سبع رتُب أساسية تنتظم فيها مجموعات يوزنت.[11] نشأت لفظة «ألت» كاستجابة إلى هذه الرتب السبع؛ حيث كانت تضاف مجموعات إلى المجموعات السبع الأساسية من خلال عملية تصويت يقوم بها المشاركون في المجموعات المختلفة. في المقابل، تضاف

المجموعات وفق تصنيف «ألت» للرتب بناءً على اختيار مشرفي المجموعات لها، وهو الاختيار الذي يحكمه شعبية المجموعة ما دامت هذه الشعبية ليست محل خلاف.

تشمل هذه المجموعات التي يتم إجازتها بناء على الطلب مجموعة ألت.سكس.ستوريز التي تتمتع بشعبية هائلة. فكما هو الحال مع أي فضاء للكتابة، إذا كانت القصص تعتبر «جيدة» بمعايير هذا الفضاء — أي إنها قصص يطلبها دومًا مستخدمو الفضاء هذا — فإن الآخرين يتتبعونها ويصبح مؤلفوها معروفين.

وفق هذا المعيار، كانت قصص جيك تعد قيِّمة للغاية؛ حيث كانت قصصه — التي تدور حول حوادث الاختطاف والتعذيب والاغتصاب — فجَّة ومثيرة للاشمئزاز كحال تلك النوعية من القصص، وهو ما جعل جيك شهيرًا وسط أقرانه ممن يشبهونه في طريقة التفكير. كان جيك بمنزلة مورِّد لهؤلاء؛ إذ يورد مادة مخدرة مستمرة وثابتة المفعول. كان أولئك بحاجة إلى سماع هذه القصص عن نساء بريئات يتم الاعتداء عليهن، وكان جيك بمنزلة مورد مجاني لهم.

قرأت إحدى الفتيات ذات ستة عشر ربيعًا في موسكو إحدى قصص جيك، فقامت بعرض القصة على أبيها الذي قام بعرضها بدوره على ريتشارد دوفال، أحد خريجي جامعة ميشيجان. صُدم ريتشارد عند قراءته القصة، وأثار غضبه أن القصة كانت تحمل وسمًا يشير إلى جامعته وهو umich.edu. قام ريتشارد بالاتصال بجامعته شاكيًا. وهي الشكوى التي أخذتها الجامعة على محمل الجد.[12]

اتصلت الجامعة بالشرطة، والتي ألقت القبض بدورها على جيك، ثم اقتيد إلى زنزانة. تولى عدد كبير من الأطباء فحص جيك؛ حيث استقر البعض على كونه خطرًا يهدد المجتمع. وهو الرأي الذي دعمه المحققون المحليون، خاصة بعد مصادرة كمبيوتر جيك، واكتشاف رسائل إلكترونية متبادلة بينه وبين أحد المعجبين الكنديين كان يخطط لتنفيذ أحداث إحدى القصص في الفضاء الواقعي، والتي قام جيك بنشرها في الفضاء الإلكتروني، أو على أقل تقدير، كان ذلك هو محتوى الرسائل المتبادلة، لكن لم يكن هناك دليل قاطع حول النية الحقيقية لهما. بحسب رواية جيك، كان الأمر كله محض خيال، ولم يكن ثمة دليل يثبت العكس.

على الرغم من ذلك، تمت إدانة جيك بتهم فيدرالية تشير إلى دوره في نشر تهديدات. دافع جيك قائلًا إن قصصه ليست سوى كلمات يحمي نشرها التعديل الأول لدستور الولايات المتحدة. وبعد شهر ونصف الشهر، أيدت إحدى المحاكم دفاع جيك، وأُسقطت

التهم عنه،[13] وعاد جيك بعدها إلى حالة الانعزال والغموض التي طالما سادت حياته قبل ذلك.

لا أعبأ شخصيًّا في الوقت الحالي بما إذا كان يجب حماية كلمات جيك بيكر من خلال الدستور، فجلُّ اهتمامي الآن منصب على جيك بيكر نفسه، شخص تم تصنيفه بأنه شخصية لا تسبب الأذى ظاهريًّا في الفضاء الواقعي، لكنه شخصية على الجانب الآخر حرة طليقة في الفضاء الإلكتروني تؤلف قصص العنف هذه. قال الناس إن جيك كان شجاعًا، لكنه لم يكن «شجاعًا» في العالم الواقعي؛ فهو لم يعبِّر عن كراهيته في الجامعة أو بين أقرانه أو في صحيفة الجامعة. لقد تسلل جيك تدريجيًّا إلى العالم الافتراضي، وفقط هناك ظهر انحرافه بجلاء.

لقد قام جيك بما قام به لأسباب تتعلق به وبالفضاء الإلكتروني. كان جيك من ذلك النوع الذي يريد نشر قصص العنف، لكن دون أن يكون ذلك تحت سمع وبصر الجميع. منح الفضاء الإلكتروني جيك هذه القدرة؛ حيث كان جيك بمنزلة مؤلف وناشر في الوقت نفسه. كان جيك يكتب القصص، وبمجرد انتهائه منها كان ينشرها لتتم قراءتها على نحو ثلاثين مليون جهاز كمبيوتر عبر العالم خلال بضعة أيام. كان عدد قُرَّائه المحتملين أكثر من ضعفي قرَّاء الروايات الخمس عشرة التى هي أعلى مبيعًا مجتمعة. وعلى الرغم من أن جيك لم يحقق ربحًا من وراء قصصه تلك، فإن الإقبال كان عليها عظيمًا. لقد اكتشف جيك طريقة يستطيع من خلالها بث فساده إلى الناس الذين كان من الصعب عليهم العثور على مثل هذه القصص في أماكن أخرى. (حتى مجلة «هَسلر» الإباحية لم تكن لتنشر مثل هذه القصص.)

كانت هناك بالطبع طرق أخرى يستطيع من خلالها جيك نشر أعماله، فقد كان يستطيع تقديم أعماله إلى مجلة «هَسلر»، أو ربما إلى ما هو أسوأ من ذلك. لكن لم تكن أي مطبوعة في العالم الواقعي لتمنح جيك مثل هذا العدد من القُرَّاء، فقرَّاء جيك كانوا بالملايين، وهم قرَّاء يتنوعون بين الدول والقارات والثقافات والمشارب.

صار النشر على هذا النطاق ممكنًا من خلال القوة الكامنة في الشبكة؛ حيث يمكن لأي شخص في أي مكان نشر أعماله ليقرأها أي شخص في أي مكان. أفسحت الشبكة المجال للنشر دون غربلة ودون تحرير، بل وربما دون مسئولية. وهذا هو الأهم؛ حيث يستطيع أي شخص كتابة ما يريد، وتوقيع ما كتبه أو لا، ثم نشر ما كتب بحيث تتم قراءته على الأجهزة عبر العالم، وفي غضون ساعات قليلة تنتشر الكلمات في كل مكان.

أزالت الشبكة في واقع الأمر أكبر القيود على حرية التعبير في العالم الواقعي؛ ألا وهو القيد المتمثل في الفصل بين الناشر والمؤلف. في الفضاء الواقعي، هناك النشر على نفقة المؤلف الخاصة، لكن لا يستطيع سوى الأثرياء الاستعانة به للوصول إلى عدد كبير من القراء. أما بالنسبة لنا، فإن الفضاء الواقعي لا يوفِّر لنا سوى مساحات النشر التي يتفضَّل بمنحنا إياها الناشرون.

من هنا، فإن الفضاء الإلكتروني مختلف نظرًا لنطاق النشر الذي يسمح به لنا، وهو مختلف أيضًا نظرًا لحالة الجهالة النسبية التي يسمح بها. استطاع جيك من خلال الفضاء الإلكتروني الهروب من قيود الفضاء الواقعي. لم يكن جيك «يذهب إلى» الفضاء الإلكتروني كي يكتب قصصه، كما لم «يغادر» آن أربور ليفعل هذا، لكنه عندما كان «في» الفضاء الإلكتروني سمح له الأخير بالهروب من الأعراف الاجتماعية لعالم آن أربور. كان متحررًا من قيود الحياة الواقعية، ومن قيود الأعراف الاجتماعية والتفاهمات التي نجحت في أن تجعل منه عضوًا في مجتمع جامعي. ربما لم يكن يشعر بالراحة في هذا العالم، وربما لم يكن أكثر الأشخاص سعادة على الإطلاق، لكن عالم جامعة ميشيجان نجح في إبعاده عن مواصلة الحياة كشخصية مضطربة، إلا عندما منحته الجامعة حق الدخول على الشبكة، ففيها كان شخصًا آخر تمامًا.

ومع نمو الإنترنت توافرت فرص كثيرة للغاية لظهور شخصيات كشخصية جيك، شخصيات تقوم بأشياء في الفضاء الإلكتروني لا تقوم بها على الإطلاق في العالم الواقعي. في عوالم ألعاب فيديو إم إم أو جي لعبة يطلق عليها «جراند ثفت أوتو»؛ حيث يمثِّل اللاعبون ارتكاب جرائم. لكن ربما كانت أكثر الاستخدامات الصادمة للمحادثة من خلال الفيديو هي ممارسة الأطفال البغاء في العالم الافتراضي. فوفقًا لصحيفة نيويورك تايمز، يقضي آلاف الأطفال مئات الساعات يمارسون فيها ألعابًا تتضمن ممارسة البغاء في الفضاء الإلكتروني؛ حيث يجلس (تجلس) فتى (فتاة) في «خصوصية» في غرفة نومه (نومها)، وهو (هي) يستخدم (تستخدم) كاميرا آي سايت التي اشتراها له (لها) والداه (والداها) في الكريسماس، مؤديًا (مؤديةً) الأدوار الجنسية التي يطلب منه (منها) الجمهور أداءها. يحصل الجمهور من خلال ذلك على متعته من الجرعات الجنسية، فيما يحصل المؤدون على المال، فضلًا عن الآثار النفسية التي تترتب على مثل هذا السلوك.[14]

من الاستحالة بمكان أن ترى هذا الطيف من الشخصيات التي تشبه جيك دون التفكير عند لحظة ما في أن شيئًا من العالم الافتراضي عَبَر الخط الفاصل إلى العالم

الواقعي، أو على الأقل التفكير في أن العالم الافتراضي له آثار على العالم الواقعي، سواء أكان ذلك على من يعيشون فيه، أم على من يعيشون معهم.[15] عندما وُجِّهت الاتهامات إلى جيك، ذهب الكثيرون من المدافعين عن التعديل الأول إلى أن كلماته مهما كانت صريحة ومباشرة، فإنها لا تكاد تنتقل إلى الواقع. بطبيعة الحال، هناك فارق بين الكتابة عن الاغتصاب وممارسة الاغتصاب، تمامًا مثلما هناك فارق بين ممثل يؤدي دور اغتصاب وبين اغتصاب شخص فعلًا. وأنا أرى أن الجميع متفقون على أن ثمة خطًّا ما اجتيز في مكان ما ضمن هذا النطاق الذي يتضمن شخصيات كشخصية جيك. فإذا لم تشعر أمٌّ بالصدمة نتيجة ممارسة ابنها البغاء الافتراضي في حجرة نومه، لن نعتبر الأمر بمنزلة مناصرة لحرية التعبير، حتى لو كان «البغاء» هنا يقتصر على مجرد وصف الابن في نص للكيفية التي اعتدى بها عليه الآخرون ممن يشاركون في المحادثات.

لا أقصد هنا أن أرسم حدودًا فاصلة بين ما هو مسموح في الحيوات الافتراضية المزدوجة وبين ما هو غير مسموح، فما أقصده في حقيقة الأمر هو أن أشير إلى أن هذا الفضاء يسمح بتحقيق المزيد من هذه الازدواجية. وعلى الرغم من أن جزءًا من هذه الازدواجية لا يعدو كونه دومًا «افتراضيًّا فقط»، وربما في بعض الأحيان «مجرد كلمات»، سيتوافَر باعث قوي لدى منظمي العالم الواقعي (سواء أكانوا آباء أم حكومات) للتدخل. تفتح الشبكة المجال أمام أساليب حياة كانت من قبل مستحيلة، أو غير مريحة، أو غير مألوفة. وعلى أقل تقدير، سيكون لبعض هذه الحيوات الافتراضية آثار على الحيوات غير الافتراضية؛ حيوات من يعيشون في الفضاء الإلكتروني، وحيوات من يعيشون من حولهم.

(٤) ديدان تتشمَّم

«الدودة» هي شفرة حاسوبية يتم القذف بها على الشبكة، فتمضي في طريقها إلى نظم الأجهزة التي لا تتمتع بالحماية الكافية. وهي ليست «فيروسًا»؛ لأنها لا ترتبط ببرامج أخرى وتتداخل مع نظم تشغيلها، فهي أشبه بشفرة إضافية تُنفِّذ ما يُملي عليها كاتبُها. قد تكون هذه الشفرات غير ضارة؛ إذ قد تقبع ساكنة في أحد الأجهزة دون القيام بأي شيء، وربما تكون ضارة فتُفسد الملفات أو تؤدي إلى أضرار أخرى يمليها كاتب الشفرة.

تخيَّل دودة صُممت لتصنع خيرًا (على الأقل في عقول البعض). تخيَّل أن كاتبها هو مكتب التحقيقات الفيدرالية، وأن المكتب يبحث عن وثيقة تابعة لوكالة الأمن القومي.

تخيَّل أن هذه الوثيقة سرية للغاية، وغير مسموح قانونًا بحيازتها دون الحصول على التصريح اللازم لذلك. تخيَّل أن الدودة تنتشر عبر الشبكة مواصلة زحفها إلى الأقراص الصلبة حيثما تستطيع الوصول. وبمجرد وصولها إلى القرص الصلب لأحد أجهزة الكمبيوتر، فإنها تقوم بعمل مسح له، فإن وجدت الوثيقة ترسل رسالة إلى مكتب التحقيقات الفيدرالية تفيد بذلك، وإن لم تجدها فإنها تمحو نفسها. وأخيرًا، تخيَّل أن الدودة تستطيع القيام بكل ذلك دون حدوث «تداخل» مع عمليات أجهزة الكمبيوتر. لن يشعر أحد بوجودها؛ فهي لن ترسل أي رسائل سوى أن وثيقة وكالة الأمن القومي كانت على القرص الصلب.

هل استخدام هذه الدودة غير دستوري؟ هذا سؤال صعب يبدو لأول وهلة سهل الإجابة. فالدودة ضالعة في مهمة أمرت بها الحكومة للبحث في أجهزة كمبيوتر المواطنين. لا يوجد شك معقول (كما يتطلب القانون عادة) في أن القرص الصلب يحتوي على الوثيقة التي تبحث عنها الحكومة؛ فهذا بحث مُعمَّم لا شك يدعمه تتلصص فيه الحكومة على الفضاءات الخاصة للمواطنين.

من وجهة النظر الدستورية — خاصة التعديل الرابع في الدستور — لا يوجد ما هو أسوأ من ذلك. صيغ التعديل الرابع في ظل خلفية تاريخية للحد من انتهاكات كهذه؛ حيث دأب الملك جورج الثاني والملك جورج الثالث على منح الضباط أذونًا عامة تخولهم سلطة تفتيش المنازل للبحث عن دليل على الجرائم.[16] لم تكن هناك حاجة للشك من أجل أن يقتحم الضباط المنازل، ولكن لأن لديهم أذون تفتيش لم يكن بمقدرة من تم اقتحام منازلهم مقاضاة الضباط بتهمة التعدي على ملكية خاصة. كان الهدف الرئيس من التعديل الرابع هو توافر الشك على الأقل؛ بحيث لا يزعج التفتيش سوى فئة محددة بصورة معقولة.[17]

ولكن هل حقًّا يعتبر بحث الدودة مثل إذن التفتيش العام الذي يمنحه الملك؟ يتمثل الفرق الرئيس بين الحالتين في أنه على عكس ضحايا أذون التفتيش العامة التي كان واضعو الدستور قلقين بشأنها، فإن مستخدمي أجهزة الكمبيوتر لا يدرون بأن الدودة تفتِّش أجهزتهم. في حالة التفتيش العام، كانت الشرطة تقتحم المنازل وتعبث بالممتلكات الخاصة. أما في حالة الدودة، فإن شفرة حاسوبية هي التي تقوم بعملية الاقتحام، و(كما أفترض) لا تستطيع هذه الشفرة سوى «رؤية» شيء واحد فقط. وربما كان الفرق الأكثر أهمية هو أنه على عكس التفتيش العام، فإن الدودة لا تعرف سوى القليل، ولا تسبب

ضررًا بعد الانتهاء من مهمتها؛ فالشفرة لا تستطيع قراءة الرسائل الخاصة، ولا تستطيع اقتحام الأبواب، ولا تتدخل في الحياة العادية للمواطنين، كما لا يخشى الشخص البريء من أي شيء.

بالإضافة إلى ذلك، تبدو الدودة صامتة على نحو لم تكن قوات الملك جورج عليه، فهي تفتش بصورة كاملة وغير مرئية؛ بحيث يتم اكتشاف المذنب فقط، وهي لا تلقي بالمسئولية على الأبرياء، ولا تزعج المواطنين العاديين، فهي تحدد على وجه الدقة كل ما هو خارج مظلة القانون.

هذا الفارق يعقِّد من السؤال الدستوري المطروح. يشبه سلوك الدودة التفتيش العام من حيث إن كليهما تفتيش غير مدعوم بشك. وفي المقابل، تختلف عملية التفتيش في حالة الدودة عن التفتيش العام المعروف تاريخيًّا في أنها لا تؤرِّق صفو الحياة العادية، ولا «تكشف» إلا عن السلوك غير القانوني. في هذا الإطار، تصبح الدودة مثل الكلاب التي تتشمم — والتي يعتبر وجودها مقبولًا دستوريًّا دون إبداء أسباب[18] — لكنها أفضل. فعلى عكس الكلاب التي تتشمم، لا تجعل الدودة مستخدمي الكمبيوتر على دراية بموعد البحث (ومن ثم لا يشكو المستخدم من أي قلق على وجه خاص).

هل استخدام الدودة، إذن، دستوري؟ تعتمد الإجابة على هذا السؤال على ما يظن كل شخص أن التعديل الرابع يحميه. وفق إحدى الرؤى، يحمي التعديل الرابع المواطنين ضد الانتهاكات الحكومية التي لا تقوم على أي أساس من الشك، سواء أكانت تلك الانتهاكات تزعج المواطنين أم لا. ووفق رؤية ثانية، يحمي التعديل الرابع المواطنين ضد الانتهاكات المزعجة، ولا يسمح بالانتهاكات في حق المواطنين إلا في حال وجود شك معقول في تهمة محتملة سيتم الكشف عنها. لا يفرق المنظور المرجعي الذي كان دافعًا وراء صياغة التعديل الرابع بين هذين النوعين المختلفين للغاية من الحماية؛ وذلك لأن التكنولوجيا المتاحة حينها لم تكن تسمح حتى بالتفكير في مثل هذه التفرقة أيضًا؛ إذ لم يكن متاحًا — من الناحية الفنية — الحصول على إذن تفتيش عام دون وجود أي مسئولية لإثبات الشك في عام ١٧٩١؛ لذا لم يفكر واضعو الدستور حينها — من الناحية الفنية — في صياغة رؤية دستورية تنظر في مدى مخالفة إذن تفتيش عام للدستور أو لا. يرجع الأمر إلينا في نهاية المطاف لنقرر ماذا يعني التعديل الرابع.

دعنا نمضي في هذا المثال خطوة أخرى إلى الأمام. تخيَّل أن الدودة لا تبحث في كل جهاز كمبيوتر يصادفها، لكنها تبحث في الأجهزة التي صدر بشأنها إذن قضائي، ليكن

إذن تفتيش. هكذا تم التخلص من الإشكالية الخاصة بتفتيش الممتلكات الخاصة دون وجود شك معقول، لكن تخيَّل الآن أن ثمة جزءًا ثانيًا من هذه القاعدة؛ حيث تشترط الحكومة في بناء الشبكات أن تتمكن أي دودة — في ظل إذن قضائي — من التواجد في أي جهاز كمبيوتر. بعبارة أخرى، تتحول أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مستعدة لاستضافة الدود، حتى لو كان سيتم نشر الدود فقط وفق إذن قضائي.

هل هناك أي معضلات دستورية فيما يتعلق بهذه الإشكالية؟ أتناول هذا السؤال باستفاضة كبيرة في الفصل الحادي عشر، لكنني سأركز الاهتمام الآن على أهم ملامح هذه الإشكالية. في كلتا الحالتين، نتحدث عن نظام يسمح للحكومة بجمع بيانات عنا بطريقة فعَّالة للغاية؛ أي بطريقة غير مكلفة سواء بالنسبة للحكومة أو الضحية البريئة. صارت هذه الكفاءة ممكنة من خلال التكنولوجيا التي تسمح بإجراء عمليات بحث كهذه، والتي كانت ستصبح من دونها عملية مزعجة تنتهك الحياة الخاصة. في كلتا الحالتين، إذن، يصير السؤال هو: عندما تزداد القدرة على البحث دون إزعاج، هل تزداد سلطة الحكومة في إجراء عمليات تفتيش أيضًا؟ أو لنطرح السؤال بصورة أكثر تشاؤمًا، كما يتساءل جيمس بويل: «هل ترتبط الحرية عكسيًّا مع كفاءة وسائل المراقبة المتاحة؟» إذا كان الأمر كذلك «فعلينا أن نخشى الكثير»، حسب تعبير بويل.[19]

لا يقتصر السؤال بطبيعة الحال على الحكومة وحسب. يعتبر بروز التكنولوجيات التي تجعل من عملية جمع البيانات ومعالجتها بصورة فعالة للغاية إحدى السمات المميزة للحياة الحديثة. فمعظم ما نقوم به — ومن ثم معظم ما يجعلنا ما نحن عليه — يُسجَّل خارج منازلنا؛ فحين تُجري اتصالات هاتفية، تُسجَّل بيانات الاتصال حول من قمت بالاتصال به، ومتى، وكم استغرقت مدة الاتصال، وكم مرة تُجري مثل هذه الاتصالات؛[20] وحين تستخدم بطاقاتك الائتمانية تُسجَّل بيانات حول متى، وأين، وماذا، وممن اشتريت حاجياتك؛ وحين تستقل طائرة تسجِّل الحكومة مسار الرحلة، بل وربما يوضع تقرير وصفي عنك؛ للنظر فيما إذا كان من المحتمل أن تكون إرهابيًّا أم لا.[21] وإذا كنت تقود سيارة في شوارع لندن، تسجِّل الكاميرات رقم لوحة السيارة للتأكد مما إذا كنت قد قمت بسداد «ضريبة الاختناقات المرورية» أم لا. لا شك في أن الصورة الهوليوودية لوحدات مكافحة الإرهاب — حيث يجلس أحد الأشخاص متواريًا في إحدى صالات المسافرين وهو يتتبع شخصًا آخر — هي صورة غير صحيحة، لكنها لن تصبح كذلك تمامًا في المستقبل المنظور. ربما لن يكون من السهل تخيُّل نُظم لتتبع

الأفراد أينما ذهبوا، لكن ربما كان من السهولة بمكان تخيُّل تكنولوجيات تجمع كميات هائلة من البيانات عن كل شيء نفعله، ثم توفِّر هذه البيانات إلى كل من لديهم سلطة الاطلاع اللازمة عليها. في هذه الحالة، سيكون انتهاك الحياة الخاصة طفيفًا، لكن الفائدة المتحصلة جراء ذلك ستكون هائلة.

تشترك كلتا الطريقتين لرصد الحياة الخاصة والعامة في العصر الرقمي، إذن، في سمة أساسية؛ ألا وهي زيادة القدرة على الرصد — أو البحث — دون إزعاج الشخص الذي يتم تفتيشه. تطرح كلتا الطريقتين السؤال نفسه: هل يجب أن نفكر في هذا التغيير؟ كيف يجب تطبيق الحماية التي منحنا إياها واضعو الدستور على عالم لم يكن واضعو الدستور ليتصوروه حتى؟

(٥) موضوعات

أربع قصص، أربعة موضوعات، كل منها يفتح نافذة على جانب من جوانب الفضاء الإلكتروني سيكون له أهمية محورية فيما يلي. وأهدُف فيما تبقى من هذا الكتاب إلى مناقشة القضايا التي تثيرها هذه الموضوعات الأربعة، وسأُنهي هذا الفصل بخارطة للموضوعات الأربعة مفصَّلة بالترتيب الذي تظهر به فيما يلي من الكتاب. أبدأ هذا الترتيب بالقصة رقم اثنين.

(٥-١) القابلية للتنظيم

يشير تعبير «القابلية للتنظيم» إلى قدرة الحكومة على تنظيم السلوك في نطاق سلطاتها. وفي سياق عالم الإنترنت، يعني ذلك قدرة الحكومة على تنظيم سلوك مواطنيها على الأقل خلال تواجدهم على الشبكة. كانت قصة دولة بورال، إذن، قصة حول القابلية للتنظيم، أو بصورة أكثر دقة، حول التغييرات التي تطرأ على القابلية للتنظيم بسبب العالم الافتراضي. قبل الإنترنت، كان من السهل على المدعي العام لدولة بورال أن يسيطر على المقامرة التجارية داخل البلاد، لكن بعد دخول الإنترنت — عندما انتقلت الخوادم خارج دولة بورال — صارت عملية التنظيم أكثر صعوبة بكثير.

بالنسبة إلى المنظِّم، لا تعتبر هذه القصة سوى مثال واحد فقط لموضوع أكثر شمولًا وعمومية. فمن أجل إجراء عملية تنظيم بصورة جيدة، يجب أن تعرف (١) مَن

الأشخاص المعنيون؟ و(٢) أين هم؟ و(٣) ماذا يفعلون؟ وفي المقابل، بسبب الطريقة التي تم بها تصميم الإنترنت (وسأناقش ذلك بمزيد من التفصيل لاحقًا)، لم تكن هناك طريقة سهلة لمعرفة (١) مَن الأشخاص المعنيون؟ و(٢) أين هم؟ و(٣) ماذا يفعلون؟ لذا، مع انتقال الحياة إلى (هذه النسخة من) الإنترنت، صارت قابلية تلك الحياة للتنظيم أقل؛ حيث تسبب معمار هذا الفضاء — على الأقل كما كان — في جعل الحياة فيه أقل قابلية للتنظيم.

يتناول الجزء المتبقي من الجزء الأول موضوع القابلية للتنظيم. هل نستطيع تصوُّر فضاء إلكتروني أكثر قابلية للتنظيم؟ هل هذا هو نموذج الفضاء الإلكتروني الذي سيسود فيما بعد؟

(٥-٢) التنظيم عن طريق الكود

تمنحنا قصة مارثا ودانك خيطًا للإجابة على هذا السؤال عن القابلية للتنظيم. فإذا كنا نستطيع تغيير قوانين الطبيعة في عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي — أي نجعل ما كان قبلًا غير ممكن ممكنًا، أو أن نجعل ما كان ممكنًا قبلًا غير ممكن — فلمَ لا نستطيع تغيير القابلية للتنظيم في الفضاء الإلكتروني؟ لم لا نستطيع تخيُّل عالم للإنترنت أو فضاء إلكتروني يمكن فيه السيطرة على السلوك؛ خاصة أن الكود يسمح الآن بمثل هذا النوع من التحكم؟

فهذه تحديدًا هي طبيعة عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي؛ فهو عالم «خاضع للتنظيم» وإن كان هذا التنظيم يتميز بطابع خاص. ينظم الكود عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي؛ حيث تُرسى القواعد المهمة، لا من خلال أي عقوبات اجتماعية — ولا من خلال الدولة — بل من خلال المعمار ذاته لهذا الفضاء تحديدًا. فالقواعد فيه لا تتحدد من خلال أي تشريع أساسي، بل من خلال الكود الذي يحكم هذا الفضاء.

هذا هو الموضوع الثاني في هذا الكتاب: هناك تنظيم للسلوك في عالم الإنترنت وفي الفضاء الإلكتروني، لكن هذا التنظيم يُفرض فرضًا من خلال الكود. وجدير بالذكر الإشارة إلى أن الفروق في عمليات التنظيم التي يتم تفعيلها من خلال الكود تفرِّق بين الأماكن المختلفة في عالم الإنترنت والفضاء الإلكتروني. ففي بعض الأماكن تتميز الحياة بالحرية الكاملة، وفي أماكن أخرى يكون هناك تحكُّم أكثر. أما الفارق بين هذه الفضاءات فهو فارق يتمثل ببساطة في معماريات التحكُّم؛ أي هو فارق في الكود.

وإذا قمنا بدمج الموضوعين الأول والثاني نصل، إذن، إلى طرح أساسي في هذا الكتاب؛ ألا وهو أن القابلية للتنظيم التي يتناولها الموضوع الأول تعتمد على الكود الذي يتناوله الموضوع الثاني تفصيلًا. تعتبر بعض معماريات في أماكن محددة في الفضاء الإلكتروني أكثر قابلية للتنظيم من غيرها، كما تسمح بعض المعماريات في أماكن محددة في العالم الافتراضي أخرى بتحقيق مزيد من التحكم أكثر من غيرها؛ لذا سواء أكان من الممكن تنظيم جزء من الفضاء الإلكتروني — أو حتى عالم الإنترنت بصورة عامة — أم لا؛ فإن ذلك يعتمد في الأساس على طبيعة الكود في هذا الجزء من الفضاء الإلكتروني؛ حيث تؤثر معماريته فيما إذا كان من الممكن التحكم في السلوك فيه. ومثلما يقول ميتش كابور، فإن معمار الفضاء الإلكتروني هو سياسته الحاكمة.[22]

ومن ذلك تتولد مسألة أخرى: إذا كانت بعض المعماريات أكثر قابلية للتنظيم من غيرها — أي كانت بعضها تمنح الحكومات تحكمًا أكبر من غيرها — ستفضِّل الحكومات لا شك بعض المعماريات على الأخرى. وسوف يُترجم التفضيل بدوره إلى فعل، سواء عن طريق الحكومات أو من أجلها. وأيًّا ما كان الأمر، يمكن تغيير المعماريات التي تجعل الفضاء أقل قابلية للتنظيم لتجعل الفضاء أكثر قابلية له (أما من سيقوم بذلك ولماذا، فهي مسألة سنناقشها لاحقًا).

تعتبر هذه الحقيقة حول القابلية للتنظيم في واقع الأمر تهديدًا لهؤلاء القلقين من تنامي السلطات الحكومية، وهي في الوقت ذاته حقيقة واقعة بالنسبة لمن يركنون إلى السلطة الحكومية. تسمح بعض المعماريات بالسيطرة الحكومية أكثر من غيرها، كما تسمح معماريات أخرى بالسيطرة الحكومية في صور مختلفة، وينبغي تفضيل معماريات على أخرى، وذلك بالنظر إلى مجموعة القيم التي نحن بصددها.

(٥-٣) لَبسٌ كامن

لقصة الدودة وجه آخر. فعلى الرغم من أنها تمثل تكنولوجيا للبحث، تختلف وظيفة الدودة عن «التفتيش» في العالم الواقعي. ففي العالم الواقعي، تصاحب عملية التفتيش تكاليف كثيرة مثل أعباء عملية التفتيش ذاتها، وحالة القلق التي قد تتسبب فيها عملية التفتيش، والانكشاف القانوني في حال تجاوز الانتهاكات أثناء عملية التفتيش حدودًا قانونية محددة.[23] أما الدودة فتزيل جميع التكاليف المترتبة على عملية البحث، فلا وجود حقيقي للأعباء المصاحبة لها، كما تصبح عملية البحث (حرفيًّا) غير مرئية، فضلًا عن

أن برمجة تكنولوجيا البحث ذاتها لا تكشف إلا عما هو غير قانوني فقط. وهذا يثير سؤالًا حول كيفية فهم مثل هذا النوع من البحث في إطار الدستور.

إن نظرة عامة فاحصة لإجراءات الحماية التي يكفلها الدستور قد تقود إلى واحد من اتجاهين: فإما نرى اختراق الدودة أمرًا غير متماشٍ مع الكرامة الإنسانية التي صيغ الدستور بغرض كفالتها،[24] أو ننظر إلى اختراق الدودة للأجهزة الشخصية على أنها مسألة لا تمثل أي انتهاك على الإطلاق، بحيث يصير هذا الفعل مقبولًا. قد تكون أي من هاتين الإجابتين هي الصحيحة، وهو ما يعني أن التغيير يكشف عما أسميه «لَبس كامن» في القاعدة الدستورية الأصلية. وفق السياق الأصلي للدستور، كانت القاعدة واضحة (فلا وجود لأذون التفتيش العامة)، لكن في السياق الحالي تعتمد القاعدة على القيمة التي كان الدستور يُعنَى بحمايتها في المقام الأول. صار السؤال الآن ملتبسًا بين إجابتين مختلفتين (على الأقل)؛ حيث تمثل كل منهما إجابة ممكنة، وذلك بناء على القيمة المرجعية؛ لذا يجب علينا الآن أن نختار إحدى الإجابتين.

ربما لن تقتنع بقصتي هذه عن الدودة، فقد تظن أنها محض خيال علمي، لكن بنهاية الكتاب سأقنعك بأن هناك عددًا لا بأس به من الحالات يعكِّر فيها لبسٌ مشابه صفو ماضينا الدستوري. في كثير من هذه الحالات، لا يقدم دستورنا أي إجابة عن سؤال كيفية استخدام الدودة بسبب وجود إجابتين ممكنتين على الأقل، وذلك في ضوء القرارات التي اتخذها واضعو الدستور، وبالنظر إلى التكنولوجيا المتاحة حاليًّا.

بالنسبة للأمريكيين، يخلق هذا اللبس معضلة. فإذا كنا نعيش في عصر يرى فيه القضاء أنه مخوَّل سلطة اختيار القيمة التي ستقدم إجابة شافية في سياقها، ربما لم تكن هناك مشكلة؛ حيث سيقوم القضاة بفض حالات اللبس الكامنة من خلال قراراتهم. وقد يختار القضاء اتجاهًا بعينه، رغم أنه لو أتيحت الفرصة لواضعي الدستور لكانوا اختاروا طريقًا مختلفًا.

لكننا لا نعيش في مثل ذلك العصر، ومن ثم لا يوجد سبيل لدى القضاء لفض حالات اللبس هذه، وهو ما يجعلنا نتيجة لذلك نعتمد على مؤسسات أخرى. إن افتراضي متشائم للغاية؛ ويتمثل في أننا لا نملك مثل هذه المؤسسات الأخرى، وإذا لم تتغير أساليبنا سيصبح دستورنا في الفضاء الإلكتروني أقل وضوحًا أكثر فأكثر.

يترتب على ذلك أن يطرح علينا الفضاء الإلكتروني حالات اللبس مرارًا وتكرارًا، كما سيجعل هذا السؤال حول أي السبل نسلكها كي نمضي قدمًا، سؤالًا ملحًّا؛ فنحن نمتلك

من الأدوات في العالم الواقعي ما يمكننا من حل معضلات الأسئلة الملتبسة من خلال توجيهنا إلى أحد الاتجاهات — على الأقل لبعض الوقت — لكن في نهاية المطاف سترشدنا هذه الأدوات بصورة أقل مما ترشدنا في العالم الواقعي، وفي المكان والزمان الحقيقيين. ومع اتساع الفجوة بين ما تمليه علينا هذه الأدوات وما نقوم به، سنصبح مضطرين إلى أن نفعل شيئًا لا نجيده تمامًا؛ ألا وهو أن نقرر ما نريد وما هو صواب.

(٤-٥) فضاءات متنافسة

لكن على يد مَن سيجري هذا التنظيم؟ خاصة مع اختلاف القواعد من مكان إلى آخر.

كان ذلك موضوعًا مهمًّا أثاره جيك بيكر. عاش جيك في مدينة آن أربور بولاية ميشيجان، وكانت حياته تخضع للأعراف الاجتماعية في المدينة، وكان يبدو ظاهريًّا متكيفًا مع هذه الأعراف بصورة جيدة. لقد حكمت سلطة ذلك الفضاء جيك، بل بدت كما لو كانت تحكمه هو بصورة حصرية، وذلك بالنسبة لكل من كان يعرفه.

في المقابل، تغيَّر سلوك جيك في الفضاء الإلكتروني، وذلك يعود جزئيًّا إلى أن الأعراف في العالم الافتراضي كانت مختلفة، وهو ما أدى إلى المشكلة التي وقعت له. فعندما «ذهب» جيك «إلى» الفضاء الإلكتروني، لم يترك العالم الواقعي في حقيقة الأمر، بل لم يترك مدينة آن أربور بصورة خاصة. وبينما كان جيك يجلس في غرفته في مسكن الطلاب في جامعة ميشيجان، كان يستطيع الانتقال عبر الأثير — بالمعنى المتعارف عليه في العالم الواقعي فقط — إلى عالم مختلف حيث لا تسود معايير المدنية واللياقة التي تحكم العالم خارج غرفته. لقد منح الفضاء الإلكتروني جيك الفرصة للهروب من أعراف مدينة آن أربور، والعيش وفق أعراف مكان آخر. لقد خلق الفضاء الإلكتروني فضاءً منافسًا لجيك، وأعطاه الفرصة للاختيار بين هذين الفضاءين المتصارعين من خلال تشغيل جهاز الكمبيوتر أو إغلاقه.

مرة أخرى، لا أقصد عدم وجود إمكانات مشابهة في العالم الواقعي، فهذا أمر لا مراء فيه. فلا شك أن ثمة جيك يعيش في هَكنساك بولاية نيوجيرسي (مدينة تقع في ضواحي الولاية وتتبنى قيم الضواحي)، والذي يقود سيارته كل ليلة إلى جنوبي مانهاتن، ويعيش هناك لبضع ساعات وفق «قواعد» جنوبي مانهاتن. تلك القواعد ليست قواعد هَكنساك، فالحياة هناك مختلفة. ومثل جيك الذي يعيش في آن أربور، يعيش جيك الذي يعيش في هَكنساك في فضاءات متنافسة، لكن بين حياتي جيك هذا وذاك هناك اختلاف في

الدرجة يرقى إلى اختلاف في النوع، وهو يتمثل في أن جيك الذي يعيش في آن أربور يمثل معضلة كبيرة بالنسبة لمدينة آن أربور أكبر من تلك التي يشكلها جيك الذي يعيش في هَكنساك بالنسبة لهَكنساك. وربما تكون الاختلافات أكبر من ذلك بكثير، والآثار المترتبة عليها أكثر شمولًا.

لا يجب بأي حال من الأحوال التفكير على نحو ضيق في المجتمعات ذات الأعراف المتنافسة التي قد ينتقل إليها جيك. قد يكون «الهروب» في هذا المقام شيئًا طيبًا أو سيئًا. فهو يعتبر هروبًا عندما يتخلى مراهق مثليٌّ في مدينة صغيرة متعصبة عن الأعراف الاجتماعية لتلك المدينة من خلال غرفة محادثة للمثليين على شبكة أمريكا أون لاين،[25] وهو هروب عندما يهرب أحد المعتدين على الأطفال من الأعراف الاجتماعية للمجتمع العادي، ويستدرج طفلًا في أحد فضاءات ممارسة الجنس الافتراضية.[26] تسمح معماريات الفضاء الإلكتروني كما نعرفه في كلتا الحالتين بعملية الهروب. أما مواقفنا حيال كل مثال فهي في واقع الأمر مختلفة للغاية. أُسمي الهروب الأول تحررًا، والثاني إجرامًا. وفي المقابل، هناك من يرون في المثالين إجرامًا كما يرى آخرون في المثالين تحررًا. لا تتمثل المعضلة في التسمية، بل في تداعيات العيش في عالم نستطيع فيه شَغل الفضاءين معًا في نفس الوقت. عندما يقضي ٥٠ شخصًا ينتمون إلى ٢٥ ولاية قضائية مختلفة حول العالم ألفي ساعة يقومون فيها ببناء مجتمع «الحياة الثانية» الإلكتروني الذي تستضيفه خوادم في سان فرانسيسكو، فأي ادعاءات تملكها الولايات القضائية للعالم الواقعي حيال مثل ذلك النشاط؟ وأي من هذه المجتمعات الخمسة والعشرين أكثر أهمية؟ بل أي الفضاءات يجب أن يسود؟

ترسم هذه الموضوعات الأربعة ملامح كل شيء أناقشه في هذا الكتاب، كما تضع خارطة للفهم الذي أرغب أن يقدمه هذا الكتاب. يساعدنا تنظيم الفضاء الإلكتروني على رؤية شيء مهم عن كيف تعمل كل صور التنظيم. وهذه هي خلاصة الموضوع الأول «القابلية للتنظيم». كما سيساعدنا فهم تنظيم الفضاء الإلكتروني في التعريف بنوع جديد من المنظِّمين («الكود») الذي لا ندرك مدى أهميته بصورة كاملة بعد. وهذا هو الموضوع الثاني «التنظيم عن طريق الكود». وهذا النوع من التنظيم سيجعل بعض القيم الأساسية في تقاليدنا ملتبسة، ومن هنا ننتقل إلى الموضوع الثالث «اللَّبس الكامن»، وهذا اللبس سيحتم علينا — أي الولايات المتحدة — أن نتخذ قرارًا. لكن هذا القرار ما هو إلا قرار

واحد ضمن قرارات عديدة تتنافس على اتخاذها فضاءات متعددة. وفي الختام، ستتمثل المعضلة الكبرى في تقييم هذه «الفضاءات المتنافسة»؛ حيث يسعى كل منها لطبع هذا الفضاء الإلكتروني بطابعه القيمي المميز.

أناقش هذه الموضوعات الأربعة في ظل خلفيةٍ — كما ذكرت في البداية — تغيَّرت كثيرًا منذ الطبعة الأولى لهذا الكتاب. عندما كتبت هذا الكتاب، كان يبدو أن هناك فكرتين تتسوَّدان النقاش حول الشبكة؛ أولًا: أن الحكومة لن تستطيع مطلقًا تنظيم الشبكة، وثانيًا: أن هذا شيء طيب. أما في الوقت الحالي فقد تبدلت المواقف. بطبيعة الحال، لا تزال الفكرة الشائعة بأن الحكومة لا تستطيع تنظيم الشبكة موجودةٌ، لكن في عالم غارق في البريد الإلكتروني المزعج، والفيروسات، وسرقات الهوية، وقرصنة حقوق التأليف والنشر، والاستغلال الجنسي للأطفال، فَتُر عزم مناهضة عملية التنظيم. يحب جميعنا الشبكة، لكن إذا استطاعت إحدى الحكومات الوفاء بعهدها لإزالة جميع مثالب هذا الفضاء، سيوافق أغلبنا على ذلك بكل سرور.

وعلى الرغم من أن المواقف إزاء الشبكة تطورت، فإن آرائي لم تتغير. فما زلت مؤمنًا بإمكانية تنظيم الشبكة، وأُومِن أيضًا بأن الآثار الواضحة للعيان المترتبة على عوامل التأثير الجلية سَتُزيد من قدرة الحكومات كثيرًا على تنظيم الشبكة. ما زلت أُومِن أيضًا من ناحية المبدأ أن هذا ليس شيئًا سيئًا، فلستُ ضد التنظيم إذا تم على النحو المناسب؛ حيث أُومِن بأن التنظيم ضروري للحفاظ على بعض الحريات الأساسية والدفاع عنها. في المقابل، ما زلت أُومِن بأن الشوط لا يزال طويلًا أمامنا حتى يحين الوقت الذي تستطيع فيه حكومتنا على وجه الخصوص القيام بعملية التنظيم كما يجب في هذا السياق. يرجع ذلك إلى شك عام حيال الحكومات — مبني على ازدراء صورة الفساد التي تميِّز الطريقة التي تعمل بها حكومتنا — وإلى شك خاص حيال الحكومات، ويقوم على أساس عدم إدراكها بصورة كاملة للطريقة التي يجب أن يكون عليها التنظيم في العصر الرقمي.

لا شك في أن هذا المزيج الخاص للرؤى سيستمر في جعل البعض حائرين؛ إذ كيف أُومِن، كما يُحدِّث هؤلاء أنفسهم، بالتنظيم وأكون متشككًا إلى هذه الدرجة في الحكومات؟ لكن الأمر لا يحتاج إلى خيال خصب لإدراك أن هاتين الرؤيتين المتناقضتين ظاهريًّا يمكن التأليف بينهما. أدرك أننا جميعًا نؤمن بالإمكانات التي يقدمها لنا الطب، لكن تخيَّل، مثلًا، موقفك تجاه «طبيب» يعالج مرضاه بالعلقات. لا يزال أمامنا الكثير في

هذا السياق، أو على الأقل، هذا ما أراه. وفي المقابل، هناك سبب وجيه للغاية يدفعنا لئلا تكون لنا أية صلة بمثل هذا الطبيب.

الجزء الأول

«قابلية التنظيم»

يقال إن الفضاء الإلكتروني لا يمكن تنظيمه، ولكن ماذا يعني أن تقول إن هناك شيئًا يمكن تنظيمه؟ ماذا يجعل التنظيم أمرًا ممكنًا؟ هذه هي المسائل المطروحة في هذا الجزء. إذا كان لا يمكن تنظيم الإنترنت، فلمَ؟ وأيًّا كان السبب، هل يمكن أن يتغير؟ هل يمكن ترويض فضاء غير قابل للتنظيم؟ هل يمكن كبح جماح هذا الكيان، وكيف؟

الفصل الثالث

الكينونة الفعلية – الكينونة المفترضة

هل يسير الحال على النحو الذي يجب أن يسير عليه؟

إن صعود وسيط إلكتروني لا يلقي بالًا بالحدود الجغرافية يجعل سيادة القانون في حالة من الفوضى العارمة، من خلال خلق ظاهرة جديدة تمامًا تحتاج إلى أن تُخضع لقواعد قانونية واضحة، لكنها ظاهرة لا يمكن السيطرة عليها بصورة مُرضية من خلال أي فضاء حالي قائم على الأرض.

ديفيد جونسون وديفيد بوست[1]

لا تتغير بعض الأشياء فيما يتعلق بطريقة إدارة الشبكة. لعل أبرز هذه الأشياء هو قدرتها الكامنة على مقاومة الحوكمة في جميع صورها تقريبًا.

توم شتاينرت-ثريلكِلد[2]

إذا كان ثمة عبارة مميزة تهيمن على الحديث الدائر عن الفضاء الإلكتروني، فهي أن الفضاء الإلكتروني مكان لا يمكن تنظيمه، وأنه «لا يمكن حكمه»، وأن «طبيعته» هي مقاومة التنظيم. لا يعني ذلك أن الفضاء الإلكتروني لا يمكن اختراقه، أو أن الحكومات لا تستطيع إغلاقه، ولكن ما دام هناك فضاء إلكتروني لا تمتلك الحكومات سوى سلطات محدودة للغاية للتحكم فيه، أو هكذا كانت النظرة الأولى للفضاء الإلكتروني. في جوهره، يعتبر الفضاء الإلكتروني فضاء اللاسيطرة.

يُفترض بأي حديث عن الطبيعة — الجوهر، الفطرة، كينونة الأشياء — أن يثير جميع أنواع الشكوك في أي سياق، بل وفي هذا السياق على وجه الخصوص. فإذا كان هناك أي مكان لا حكم للطبيعة فيه، فهو الفضاء الإلكتروني. وإذا كان هناك أي مكان يُبنى فهو الفضاء الإلكتروني. وفي المقابل، تُخفي البلاغة الطنَّانة وراء لفظة «جوهر» هذه البنائية التي تميز الفضاء الإلكتروني؛ حيث تضلل قدراتنا الحدسية المنطقية بأكثر من طريقة ضارة.

نحن إذن بصدد المغالطة الشائعة «الكينونة الفعلية – الكينونة المفترضة»؛ بمعنى الخلط بين الماهية الفعلية للشيء والماهية التي يفترض أن يكون عليها. هناك، قطعًا، كينونة محددة للفضاء الإلكتروني، لكن «كينونة» الفضاء الإلكتروني ليست هي الكينونة التي يجب أن يكون عليها، ولا توجد كينونة وحيدة للشبكة، كما لا يوجد معمار وحيد يحدد طبيعة الشبكة. فالمعماريات الممكنة لما نطلق عليه اسم «الشبكة» متنوعة، وطبيعة الحياة في إطار هذه المعماريات متنوعة.

ليس من المستغرب أن نقع جميعًا في مثل هذا الخطأ، فمعظمنا لا دراية له بطريقة عمل الشبكات، ومن ثم لا دراية لنا بالطرق التي يمكن أن تكون بها مختلفة. فنحن نفترض أن الكينونة التي نجد عليها الأشياء هي الكينونة التي يجب أن تكون الأشياء عليها؛ إذ لم نتلق تدريبًا للتفكير في الطرق المختلفة التي تستطيع التكنولوجيا تحقيق الأهداف نفسها من خلال طرق مختلفة؛ حيث يعتبر هذا هو نوع التدريب الذي يتلقاه محترفو التكنولوجيا، ومعظمنا ليس كذلك.

هناك في المقابل رجاء وحيد مشترك يقوم عليه كل شيء في هذا الكتاب؛ ألا وهو أننا جميعًا يجب أن نتعلم ما يكفي كي نرى أن التكنولوجيا شيء طيِّع يمكن إعادة تشكيله للقيام بأشياء مختلفة. وإذا كان ثمة خطأ يمكن أن نرتكبه نحن ممن لا يعرفون كثيرًا عن التكنولوجيا، فهو تصوُّر أن التكنولوجيا طيِّعة بالفعل أكثر مما ينبغي، وليس أنها غير طيِّعة بالدرجة الكافية. يجب أن نتوقع — بل ونطالب — أن تُصاغ التكنولوجيا بحيث تعبِّر عن أي مجموعة من القيم نعتقد أنها قيم مهمة، ويجب أن يتحمل محترفو التكنولوجيا مسئولية تفسير لماذا لا يمكن تلبية هذا الرجاء.

تتمثل المغالطة التي بدأت بها هنا في الادعاء بأن الفضاء الإلكتروني لا يمكن تنظيمه، وهو ادعاء خاطئ في صورته هذه كما ستبين الفصول التالية. يعتمد تنظيم الفضاء الإلكتروني على معماريته. جعل المعمار الأصلي للإنترنت من عملية التنظيم مسألة

في غاية الصعوبة، على أن هذا المعمار الأصلي يمكن تغييره، بل هناك من الدلائل ما يكفي في العالم ليثبت أن ذلك يحدث بالفعل. سيصبح الفضاء الإلكتروني حقًّا — وفق المعمار الذي أظنه سيتشكل — هو أكثر الفضاءات التي عرفها البشر تنظيمًا. كانت «طبيعة» الشبكة هي عدم قابليتها للتنظيم، وهي «الطبيعة» التي على وشك التغيير.

ولرؤية الجانب الآخر، لا بد أولًا من رؤية التناقض بين مكانين افتراضيين مختلفين. يعتبر هذان المكانان الإلكترونيان نوعين مثاليين، وهما نوعان لا يمكن العثور على مثلهما في أي مكان على الشبكة. لا تعتبر هذه الحقيقة سوى تأكيد على المسألة التي يهدف هذا القسم إلى بيانها؛ ألا وهي أننا ننتقل من إنترنت إلى آخر، وأن هذا الأخير أكثر قابلية للتنظيم بكثير.

ليست التعريفات التالية تعريفات فنية، ولا أقدِّمها كتعريفات لأنواع الشبكات أو أنماط التحكم، بل أعرضها للتوضيح؛ لأرسم خطوطًا عامة كافية تسمح برؤية أكثر شمولًا.

(١) أماكن إلكترونية: هارفرد في مقابل شيكاجو

ولد الإنترنت في جامعات الولايات المتحدة، وكان أول من استخدموه هم الباحثين. لكن كأحد أشكال الحياة، ارتبطت ولادته بالحياة الجامعية. وقد اجتذب الطلاب إليه بعيدًا عن الحياة في العالم الواقعي. كانت الشبكة أحد عوامل الإثارة الكثيرة بعيدًا عن الحلقات الدراسية في الأحرام الجامعية في منتصف التسعينيات؛ حيث ازدادت أهميته مع مرور الوقت. وكما أشارت الكاتبة الصحفية السابقة بجريدة «نيويورك تايمز»، جيه سي هيرتز، في كتابها الأول عن الفضاء الإلكتروني:

> عندما أتطلع إلى الساعة أرى أنها تشير إلى الرابعة والنصف صباحًا. «غير معقول!» أتحول بنظري من ساعة الحائط إلى ساعتي، فأصيح «يا إلهي!» لقد أمضيت ست ساعات أمام هذه الشاشة وقد مرَّ الوقت سريعًا للغاية، ولا أشعر حتى بالتعب. أنا مشوشة وظمآنة، لكني لا أشعر بالتعب. في الواقع أشعر بإثارة بالغة. أدسُ كومة من الكتب الدراسية المبعثرة التي أخذتها من الأرفف، ومقالات قمت بتصويرها ضوئيًّا، وأقلام تحديد، وأوراق دونت فيها ملاحظاتي في حقيبتي التي أحملها خلف ظهري، ثم أعدو كالمجنونة أرتقي درجات السلم

الأسمنتية مارةً بأفراد الأمن، لأجد نفسي في الخارج وسط قطرات ماء ما قبل الفجر ...

أتوقف عند التقاء ممشًى مبلل وآخر جاف ثم أقف لبرهة ... أبدأ في التفكير في هذا الشيء الذي يدوي حول هذا العالم بأسره، عبر خطوط الهاتف، طوال النهار والليل. إنه قريب للغاية، وهو غير مرئي، إنه مثل نارنيا، أو مارجريت، أو «ستار تريك»، عالم كامل قائم بذاته فيما عدا عدم وجوده في صورة مادية؛ إذ يمثل الوعي الجمعي لكل من هم فيه.

هذا شيء عجيب بصورة مذهلة.[3]

في المقابل، لم تتقبل جميع الجامعات الشبكة بالطريقة نفسها، أو بعبارة أخرى: لم يكن الدخول إلى الشبكة الذي منحته كل جامعة متشابهًا، فقد كانت القواعد مختلفة، كما كانت الحريات التي سمحت بها كل جامعة مختلفة، ويحضرني مثال من مكانين كنت أعرفهما حق المعرفة على الرغم أن أمثلة كثيرة قد تفي بالغرض.

في منتصف تسعينيات القرن العشرين، إذا أردت أن تدخل على شبكة الإنترنت في جامعة شيكاجو، ما كان عليك سوى توصيل جهاز الكمبيوتر بوصلات الإيثرنت الموجودة في كل مكان في الجامعة.[4] كان يمكن توصيل أي جهاز كمبيوتر يحتوي على وصلة إيثرنت بهذه الوصلات. وبمجرد تركيب الوصلات يتصل جهاز الكمبيوتر بالإنترنت بصورة كاملة، لا عوائق ولا رقيب ولا رسوم.

كان السبب وراء هذه الحرية الكاملة هو قرار اتخذه المشرف على خدمات الشبكة في الجامعة، جيفري ستون، نائب رئيس الجامعة في حينها والعميد السابق لكلية الحقوق، وأكاديمي بارز في مجال حرية التعبير. فعندما كانت الجامعة في طور تصميم شبكتها، سأل الفنيون ستون فيما إذا كان يجب تجهيل عملية الاتصال بين المستخدمين، فأجاب ستون بنعم، مرسيًا المبدأ الذي يقضي بأن القواعد المنظمة لحرية التعبير في الجامعة يجب أن تحمي حرية التعبير كما يحميها التعديل الأول في الدستور، مؤكدًا على حق الجميع في الاتصال بعضهم ببعض عبر الشبكة دون معرفة هويتهم؛ وذلك لأن التعديل الأول من الدستور يكفل الحق نفسه في مواجهة الحكومة. ومن تلك السياسة نشأ معمار شبكة جامعة شيكاجو.

في هارفرد كانت القواعد مختلفة؛ فإذا أوصلت جهاز الكمبيوتر في وصلة إيثرنت في كلية الحقوق بهارفرد لن تستطيع الدخول إلى الشبكة، ولن تستطيع توصيل جهاز

الكمبيوتر بالشبكة إلا إذا كان الكمبيوتر مسجلًا؛ أي مرخَّصًا، ومعتمدًا، ومُتَحقَّقًا من هويته. فقط أعضاء المجتمع الجامعي هم من يستطيعون تسجيل أجهزتهم، وبمجرد تسجيلها، يصبح رصد ومراقبة أي جهاز بعينه من خلال جميع التفاعلات على الشبكة أمرًا واقعًا. وللانضمام إلى الشبكة يجب على المستخدمين «توقيع» اتفاقية استخدام يتم الإقرار فيها صراحة بممارسة عملية الرصد الشاملة هذه. ولا يُسمح بإجراء أحاديث مُجهَّلة غير معروف أطرافها على هذه الشبكة؛ إذ إن ذلك ضد القواعد؛ حيث يتم التحكم في الدخول إلى الشبكة بناء على هويتك، كما يتم تتبع التفاعلات على الشبكة بناء على ما تقوم به.

جاء هذا التصميم أيضًا نتيجة قرار المشرف على الشبكة، وهو مشرف لا يهمه كثيرًا حماية الحريات على النحو الذي كفله التعديل الأول. كان التحكم هو المثال في جامعة هارفرد فيما كانت حرية الاستخدام هي المثال في جامعة شيكاجو. اختارت هارفرد تكنولوجيات جعلت من عملية التحكم أمرًا ممكنًا، فيما اختارت شيكاجو تكنولوجيات جعلت من حرية استخدام الشبكة أمرًا سهلًا.

تختلف هاتان الشبكتان في جانبين مهمين على الأقل: أولًا، وبمنتهى الوضوح، تختلف الشبكتان في القيم التي تتبناها كل منهما.[5] وهذا فارق مقصود. ففي جامعة شيكاجو حددت قيم التعديل الأول معمار الشبكة، فيما حددت قيمٌ مختلفة معمارَ شبكة جامعة هارفرد.

تختلف الشبكتان في أمر آخر؛ فنظرًا لأن الدخول على الشبكة يتم التحكم فيه في جامعة هارفرد، ومن ثم يتم التعرف على هويات المستخدمين، يمكن تقصي التفاعلات المختلفة حتى أصولها في الشبكة. ونظرًا لأن الاتصال بالشبكة لا يتم التحكم فيه في جامعة شيكاجو، ومن ثم لا يمكن تحديد هويات المستخدمين، فلا يمكن تقصِّي التفاعلات حتى أصولها. وهكذا، تُصبح عملية متابعة أو رصد السلوكيات على الشبكة في جامعة شيكاجو أصعب منها في جامعة هارفرد، ومن ثم تصير شبكة جامعة هارفرد أكثر قابلية للسيطرة عليها من شبكة جامعة شيكاجو.

تتباين الشبكات إذن في الدرجة التي تجعل سلوك المستخدمين في كل منها قابلًا للتنظيم. ويتمثل الفرق ببساطة في الشفرة المستخدمة؛ أي الفارق في نوع البرمجيات والأجهزة التي تمنح المستخدمين حق الاتصال بها، وبهذا تخلق الشفرات شبكات قابلة للتنظيم بطرق مختلفة. ومن هنا تصبح القابلية للتنظيم جزءًا من عملية التصميم.

لا تعتبر هاتان الشبكتان سوى مثالين صغيرين ضمن طيف واسع من معماريات الشبكات. يقع في طرف هذا الطيف: الإنترنت؛ تلك الشبكة التي تحددها مجموعة من البروتوكولات المفتوحة التي لا يحتكرها أحد، والتي لا تتطلب أي تسجيل لتحديد الهوية الشخصية بغرض الاتصال بها واستخدامها، وفي الطرف الآخر توجد الشبكات التقليدية المغلقة المُحتَكَرة، والتي لا يتم منح حق الاتصال بها إلا لهؤلاء ممن هم مصرَّح لهم مباشرة بذلك. تعتبر عملية السيطرة هنا حاكمة. وبين هذا وذاك توجد شبكات أخرى تجمع بين عناصر من النموذجين؛ فهي شبكات مختلطة تُضيف طبقة من التحكم إلى ذلك الجزء من الإنترنت الذي لا يتم التحكم فيه، وهي شبكات تضيف عناصر التحكم على السطح.

وهكذا، يقترب نموذج الشبكة الأصلية لجامعة شيكاجو — مع وجود بعض الاختلافات في الأعوام الأخيرة[6] — من نموذج الوضع السائد للاتصال بالإنترنت في منتصف تسعينيات القرن العشرين.[7] دعنا نُسمِّ هذه الشبكة باسم شبكة ٩٥. على طرف النقيض من ذلك توجد الشبكات المغلقة التي تزحف نحو الإنترنت ولا تزال موجودة إلى اليوم، مثل شبكة ماكينات الصراف الآلي التي تمكنك من الحصول على دفعات نقدية من حسابك المصرفي في كاليفورنيا في الساعة الثانية صباحًا بينما أنت في تبليسي. وفي المنتصف بين هذا وذاك توجد الشبكات المشابهة لشبكة جامعة هارفرد؛ شبكات تضيف طبقة من التحكم أعلى مجموعة البروتوكولات التي تحدد طبيعة «الإنترنت» — تلك البروتوكولات المسماة «تي سي بي/آي بي» — وهي البروتوكولات التي أصفها باستفاضة في الفصل الرابع. ولعل السمة الأساسية في شبكة جامعة هارفرد هو إضافة طبقة من التحكم إلى مجموعة بروتوكولات الإنترنت هذه؛ حيث لا يمكن الاتصال بالإنترنت إلا بعد المرور عبر هذه الطبقة من التحكم الإضافي.

تعتبر هذه الأشكال الثلاثة جميعها أشكالًا لشبكات اتصال مثل «الإنترنت»، لكن الاختلافات بينها تثير سؤالًا واضحًا للعيان؛ ألا وهو عندما يقولون إن الإنترنت غير «قابل للتنظيم»، فأي شبكة يقصدون؟ وإذا كانوا يتحدثون عن شبكة غير قابلة للتنظيم، فلماذا هي غير قابلة للتنظيم؟ ما هي السمات الخاصة في تصميمها التي تجعلها غير قابلة للتنظيم؟ وهل يمكن أن تكون هذه السمات مختلفة؟

تدبر هذه السمات الثلاث لتصميم شبكة ٩٥، والتي تجعل من الصعوبة بمكان على المنظِّم أن يتحكَّم في سلوك المستخدمين فيها. من وجهة نظر المستخدم الذي يحب

الجهالة، تعتبر هذه هي «سمات» شبكة ٩٥؛ السمات التي تجعل الشبكة أكثر قيمة. في المقابل، من وجهة نظر المنظِّم، لا تمثِّل هذه السمات إلا «آفات»؛ عورات تحد من قدرة الشبكة على جمع البيانات، سواء أكانت بيانات تتعلق بالمستخدم أم تتعلق بالمواد التي يستخدمها.

تتمثل العورة الأولى في المعلومات عن المستخدمين؛ أي هوية ذلك الشخص الذي يستخدم الإنترنت. مثال على ذلك ما ورد في الرسم الكرتوني المنشور في جريدة «نيويوركر»؛ حيث يجلس كلبان أمام جهاز كمبيوتر ويقول أحدهما: «على الإنترنت، لا يعرف أحد أنك كلب.»[8] فلا أحد يعرف؛ لأن بروتوكولات الإنترنت لا تتطلب تحديد هويتك قبل استخدامه. أعيد فأؤكد مرة أخرى أن بروتوكول «الإنترنت» لا يتطلب تحديد هويتك، لكن نقطة المرور المحلية، مثل شبكة جامعة هارفرد، قد تتطلب ذلك، لكن حتى ذلك يجعل المعلومات التي تربط بين أحد الأفراد وأحد التفاعلات على شبكة محددة تكون في حوزة مقدم خدمة الدخول إلى الشبكة، وهو ما لا يعد جزءًا من تفاعلاتك على الإنترنت.

تتمثل «العورة» الثانية في المعلومات عن الموضع الجغرافي؛ أي المكان الموجود فيه ذلك الشخص الذي يستخدم الإنترنت، كما أتناول ذلك تفصيلًا في الفصل الرابع، فعلى الرغم من أن الإنترنت يتم تقسيمه بناء على عناوين، فإن هذه العناوين لم تكن بصفة مبدئية سوى عناوين منطقية لا تعبِّر عن أي موضع محدد في العالم الواقعي؛ لذا فعندما أتلقى مجموعة من البيانات قمت أنت بإرسالها عبر الإنترنت، فمن المؤكد أنني أعرف عنوان الإنترنت الذي تأتي منه مجموعة البيانات، لكنني لن أعرف عنوانك الحقيقي.

وأخيرًا، تتمثل «العورة» الثالثة في المعلومات عن الاستخدام؛ أي ما هي البيانات التي يتم إرسالها عبر هذه الشبكة، فيم تُستخدم؟ لا يتطلب الإنترنت أي نظم تسمية خاصة للبيانات التي تُرسل عبره. مرة أخرى أؤكد، كما سنرى بمزيد من التفصيل لاحقًا، أن هناك أعرافًا مستقرة تنبئنا ببعض الأشياء، لكن لا توجد قاعدة تضمن نشر البيانات وفق هذه الأعراف، فلا توجد قاعدة، مثلًا، لوضع وحدات البيانات في سياق من المعنى، على الأقل في سياق يجعل جهاز الكمبيوتر قادرًا على استخدامه. لا توجد أي متطلبات في شبكة ٩٥ لتسمية البيانات، «فحزم» البيانات يتم تسميتها — بمعنى أن يكون لها عنوان — لكن خلاف ذلك يمكن أن تحتوي هذه الحزم علي أي شيء.

هذه «العورات» الثلاث ترتبط بعضها ببعض؛ لأنه لا يوجد طريقة سهلة يمكن من خلالها معرفة من يكون أحدهم، ومن أين يأتي، ولا ماذا يفعل، كما لا توجد طريقة

سهلة لتنظيم سلوك المستخدمين على الشبكة. فإذا لم تستطع معرفة من يفعل ماذا وأين، فلا يمكنك أن تفرض قواعد تقرر في سهولة: «لا تفعل ذلك، أو على الأقل، لا تفعل هذا هنا.» بعبارة أخرى: ما لا تعرفه يحدد ما تقوم بالسيطرة عليه.

خذ هذا المثال للتوضيح أكثر: لنقل إن ولاية بنسلفانيا ترغب في منع الإباحية عن الأطفال، ومن ثم فهي ترسي قاعدة تقول: «لا يمكن لأي طفل في بنسلفانيا أن يطَّلع على مواد إباحية.» حتى تفعِّل هذه القاعدة، فإن الولاية يجب أن تعرف (١) ما إذا كان أحدهم طفلًا أم لا، (٢) من أين يأتي (أي أهو من ولاية بنسلفانيا أم ولاية ماين)؟ (٣) ماذا يبحث عنه (مواد إباحية أو كعكة مرزبان)؟ لن تكون شبكة ٩٥ في حقيقة الأمر ذات جدوى بالنسبة لبنسلفانيا عند تفعيل هذه القاعدة، فمن يطلع على المحتوى في ولاية بنسلفانيا من خلال شبكة ٩٥ لن يحتاج إلى الكشف عن أي شيء يتعلق بهويته أو من أين يأتي، كما لا يتطلب أي شيء في تصميم شبكة ٩٥ أن تكشف المواقع المختلفة عن محتواها. كل هذه البيانات غير المكتملة تجعل عملية التنظيم صعبة، ومن ثم فمن وجهة نظر المنظِّم؛ فإن كل هذه البيانات غير المكتملة ما هي إلا عورات في تصميم الشبكة الأصلي.

في المقابل، فإن شبكة جامعة هارفرد توحي بإمكانية محو «الآفات» الموجودة في شبكة ٩٥. فالشبكة تستطيع معرفة السمات المميزة للمستخدمين (مثل الهوية والموضع الجغرافي)، فضلًا عن طبيعة البيانات التي يتم إرسالها؛ حيث يمكن وضع هذه البيانات في طبقات على الإنترنت دون الإضرار بطريقة عمله. بعبارة أخرى: لا يصبح الاختيار بين الإنترنت أو لا إنترنت، أو بين الإنترنت وشبكة مُحتَكَرة مغلقة؛ إذ تُقدِّم شبكة هارفرد مثالًا على حل وسط؛ حيث يمكن وضع طبقات المعمار المسيطرة أعلى الشبكة من أجل «تصحيح» أو محو «العورات»، وهو ما يجعل من عملية السيطرة مسألة سهلة.[9]

هذا هو الادعاء، الصغير للغاية، الذي يقدمه هذا الفصل المبكر في قصة عن سبل السيطرة الآخذة في التشكُّل: إن معمارية السيطرة ممكنة؛ ويمكن إضافتها إلى الإنترنت الذي نعرفه. وإذا أُضيفت، فإن ذلك من شأنه أن يغيِّر من طبيعة الشبكة جذريًّا. وتعتمد إضافة هذه المعماريات من عدمها على ما نريد أن نستخدم الشبكة من أجله.

أقول إن هذا ادعاء صغير؛ لأنه على أهميته فهو أمر يدرك المرء مدى بداهته بسهولة، حتى لو لم يره أصلًا. وهو ليس بديهيًّا وحسب، بل هو مبتذل، ونحن نراه في كثير من السياقات. خذ مثلًا مكتب البريد: فعندما كنتُ صغيرًا، كان مكتب البريد بمنزلة جنة للتعبير الحر دون الكشف عن هويتي؛ حيث كانت تقتصر وظيفة مكتب البريد على

إرسال الطرود. فمثل شبكة ٩٥، لم يعبأ مكتب البريد بهوية مرسل البريد، أو بمحتوى ظرف البريد أو الطرد. لم يكن هناك شرط مفروض للتسجيل قبل إرسال أي خطاب، كما لم يكن هناك أي شرط مفروض بأن يكون هناك عنوان يتم إعادة الخطاب إليه في حالة عدم وصوله، أو حتى أن يكون ذلك العنوان صحيحًا. بالإضافة إلى ذلك، فإن كنت حريصًا على تجنُّب ترك بصماتك، فكان بمقدورك استخدام هذا المرفق المُدعم حكوميًّا لإرسال رسائل مجهولة تمامًا.

بطبيعة الحال يمكن وضع أطر عامة حاكمة لمكتب البريد بطرق مختلفة، فيمكن على سبيل المثال أن تتطلب الخدمة تقديم عنوان يتم إعادة الخطاب إليه في حالة عدم وصوله، وقد تتطلب الخدمة التحقق من صحة ذلك العنوان (عن طريق فحص بطاقة هويتك على سبيل المثال قبل قبول الطرد)، وقد تتطلب الخدمة إجراء عملية تفتيش قبل إرسال طرد أو مظروف معين. تخلق كل هذه التغييرات في إجراءات عمل مكتب البريد عالمًا تصبح عملية مراقبة ورصد البريد أمرًا سهلًا، وهو ما تقوم به الحكومة عندما تصمم خدمة البريد على النحو الذي تريده. فإذا صارت عملية المراقبة مهمة، تقوم الحكومة بتغيير النظام حتى يَسهُل ذلك، وإذا لم تكن عملية المراقبة كذلك، فإن الحكومة تترك خدمة البريد كما هي (تقريبًا) دون أي تغيير في نظامها. لكنها إن قامت بإجراء تغييرات في النظام حتى تجعل عملية المراقبة أكثر سهولة، فإن ذلك يعكس تغييرات في القيم التي تحكم تصميم تلك الشبكة.

إن الادعاء الأساسي في هذا الكتاب يتمثل في أن هناك ما يكفي من المصالح كي تتحول شبكة ٩٥ من شبكة طابعها الأساسي الجهالة إلى شبكة طابعها الأساسي التعريف، لكن لا يوجد شيء فيما قلته حتى الآن يبين كيف يحدث ذلك. ماذا سيجعلنا نتحول من شبكة متحررة غير قابلة للتنظيم إلى شبكة للسيطرة لها قابلية عالية للتنظيم؟

هذا هو السؤال الذي نتناوله فيما تبقى من الجزء الأول. وسأُقدِّم الإجابة على هذا السؤال في خطوتين. ففي الفصل الرابع، يتمثل ادعائي في أنه حتى في حال عدم تدخل الحكومة، فإننا سنرى الشبكة تتحول إلى إطار عام حاكم للسيطرة. وفي الفصل الخامس، أرسم صورة عامة للطريقة التي يمكن أن تتدخل بها الحكومة. تشير الاتجاهات إلى شبكة تتسم بقابلية عالية للتنظيم، فهي لن تكون العالم الحر المثالي، ولن تكون الشبكة التي عرفها أبوك (أو من المحتمل ابنتك أو ابنك)، بل ستكون شبكة جوهرها هو طابع السيطرة.

بعبارة أخرى، ستختلف شبكة الإنترنت عما كانت عليه في السابق اختلافًا جذريًّا.

الفصل الرابع

معماريات التحكُّم

لا يخشى الرجل الخفي الدولة، فهو يعرف أن طبيعته تضعه خارج نطاق سيطرتها (إلا إذا تصرف بغباء، وهو ما يحدث دائمًا بالطبع). تعتبر قصة الرجل الخفي مدخلًا إلى درس عام؛ ألا وهو: إذا لم تستطع معرفة مَن يكون أحدهم، أو أين يتواجد، أو ماذا يفعل؛ فلن تستطيع إخضاع سلوكه للضوابط التنظيمية. إنه يتصرف كما يحلو له ولا تستطيع الدولة فعل الكثير لتغيير الأمر.

هكذا هو الأمر مع الإنترنت الأصلي، فكل مستخدم كان شخصًا غير مرئي. لم توجد طريقة سهلة لمعرفة من يكون أحدهم، ولا أين يكون، أو ماذا يفعل في الحالة التي كان عليها المعمار الأصلي للفضاء الإلكتروني. لم تكن هناك طريقة سهلة آنذاك لتنظيم السلوك في الإنترنت.

كان الهدف من الفصل السابق هو إضافة نقطة أخرى صغيرة، لكنها مهمة إلى هذه الفكرة البديهية. فبغض النظر عما كان الفضاء الإلكتروني عليه في السابق، لا يوجد أي سبب يجعله يظل على ما هو عليه. لا ترجع «طبيعة» الإنترنت إلى إرادة الله، فطبيعته ترجع ببساطة إلى طريقة تصميمه. وقد يكون التصميم مختلفًا؛ حيث يمكن تصميم الشبكة للكشف عن هوية أحد المستخدمين، ومكانه، وماذا يفعل. وإذا أمكن تصميم الشبكة على هذا النحو، فستصير الشبكة — كما أدفع في هذا الجزء — أكثر فضاء قابل للتنظيم عرفه الإنسان.

في هذا الفصل أصفُ التغييرات التي قد تدفع الشبكة — بل وتدفعها بالفعل — إلى الانتقال من كونها غير قابلة للتنظيم، كما كانت، إلى فضاء قابل للتنظيم بأقصى درجة ممكنة. لا تصنع الحكومات هذه التغييرات، فهي تغييرات يطلبها المستخدمون وتنتشر

من خلال التجارة، وهي ليست نتاج مؤامرة شبيهة بمؤامرات رواية «١٩٨٤»، بل هي عواقب تترتب على تغييرات صُنعت لأهداف نفعية وتجارية محضة.

لا يجعل ذلك هذه التغييرات شيئًا طيبًا أو سيئًا. لا أهدف في الوقت الحالي إلى إرساء قواعد، بل إلى الوصف؛ إذ يجب علينا إدراك إلى أين نمضي ولماذا قبل أن نسأل عما إذا كان هذا هو المكان الذي نريد أن نكون فيه، أو أن هذه هي الهوية التي نريد أن نكونها. كُتب مستقبل الإنترنت في ألمانيا في يناير ١٩٩٥. كانت المواد الإباحية خاضعة لضوابط تنظيمية شديدة في ولاية بافاريا. أتاحت خدمة كمبيوسيرف (قدرًا معقولًا عبر شبكة يوزنت من) المواد الإباحية إلى مستخدميها. كانت كمبيوسيرف تخدم مواطني بافاريا، لكن ولاية بافاريا أمرت مقدِّمي الخدمة في كمبيوسيرف بضرورة التخلص من المحتوى الإباحي من خوادمها أو التعرض للعقوبة.

اعترض مسئولو كمبيوسيرف في البداية بأن ليس في مقدروهم شيء يمكنهم فعله، فيما عدا التخلص من المحتوى الإباحي من كل خادم في كل مكان في العالم. لم يؤرق ذلك الحكومة الألمانية كثيرًا مثلما أقضَّ مضاجع مسئولي كمبيوسيرف؛ لذا في يناير من عام ١٩٩٥، أعلنت كمبيوسيرف عن تعديل فني، وبدلًا من منع جميع مستخدمي خدمة كمبيوسيرف من الدخول إلى مجموعات أخبار شبكة يوزنت التي اشتكى منها البافاريون، ابتكرت كمبيوسيرف تكنولوجيا تمكنها من تصنيف المحتوى في كل دولة على حدة.[1]

وبغرض تفعيل هذا التعديل، كان على كمبيوسيرف أن تبدأ في تحديد هوية المستخدمين، وماذا يفعلون، وأين يفعلون ما يفعلونه. مكَّنت التكنولوجيا كمبيوسيرف من الحصول على المعلومات التي كانوا يريدونها، ومع هذا التحوُّل رُسمت ملامح المستقبل، وبدأت الاستجابة البديهية لمشكلة القابلية للتنظيم في تكرار نفسها.

ليست كمبيوسيرف بطبيعة الحال هي الإنترنت، لكن تشير استجابتها إلى المثال الذي سيحذو حذوه الإنترنت فيما بعد. في هذا الفصل، أرسم الملامح العامة للطريقة التي يمكن أن يتم بها (على الأقل في هذا السياق) إدارة الإنترنت تمامًا مثل كمبيوسيرف.

(١) «مَن» فعل ماذا؟ وأين؟

كي تستطيع الدولة القيام بعملية التنظيم يجب أن تعرف «من فعل ماذا؟ وأين؟» ولكي نرى كيف تكشف الشبكة للدولة عن «مَن» يجب أن نفكر مليًّا في كيفية عمل عملية «تحديد الهوية» بصورة عامة، وكيفية عملها على الإنترنت بصورة خاصة.

(١-١) الهوية والتحقُّق: الفضاء الواقعي

كي نفهم التكنولوجيات التي نستخدمها بغرض تحديد هوية أحد المستخدمين، خذ كمثال العلاقة بين ثلاث فِكَر مألوفة: (١) «الهوية»، و(٢) «التحقُّق» و(٣) «الاعتماد».

أعني «بالهوية» ما هو أكثر مِن «مَن تكون؟» حيث أعني «السمات المميزة» لك، أو بصورة أكثر عمومية: جميع الحقائق الصحيحة عنك (أو عن شركة أو شيء). تشمل الهوية بهذا المعنى اسمك، ونوعك، ومحل إقامتك، وخلفيتك التعليمية، ورقم رخصتك للقيادة، ورقم ضمانك الاجتماعي، ومشترياتك من خلال موقع أمازون دوت كوم، وما إذا كنت محاميًا، وهكذا.

يتعرف الآخرون على هذه السمات عن طريق التواصل. في العالم الواقعي تُعرف بعض هذه السمات بصورة تلقائية؛ حيث تُعرف سمات مثل النوع ولون البشرة والطول والعمر، وما إذا كانت ابتسامتك جيدة تلقائيًّا. أما السمات المميزة الأخرى فلا يمكن التعرف عليها إلا عن طريق الكشف عنها من خلالك، أو عن طريق شخص آخر، مثل: التقدير التراكمي للدرجات التي حصلت عليها في المدرسة الثانوية، ولونك المفضل، ورقم ضمانك الاجتماعي، وآخر مشترياتك من موقع أمازون دوت كوم، وما إذا كنت نجحت في اجتياز اختبار ممارسة المحاماة.

لا يعني تأكيد سمة مميزة تصديقها. («هل اجتزت اختبار ممارسة المحاماة؟!») بل يعتمد التصديق على نوع من التحقق. بصورة عامة، نمارس «عملية تحقق» في حال ما إذا أردنا التأكد من صحة ادعاء ثابت في ظاهره. تقول لفتاة مثلًا: «أنا متزوج»، فتسألك: «أرني الخاتم.» تمثل العبارة الأولى ادعاء مثبتًا عن سمة مميزة تدعي أنها إحدى سماتك، وتعتبر العبارة الثانية طلبًا للتحقق. نستطيع أن نتخيَّل (على الأقل في ملهاة) تواصل عملية طلب التحقق: «ما هذا؟! هذا ليس خاتم زواج! هلَّا أريتني قسيمة الزواج.» يتوقف الطلب عند نقطة ما عندما تتحقق الثقة في الادعاء، أو عندما يصبح توجيه مزيد من الأسئلة أمرًا في غاية الغرابة.

في بعض الأحيان، تكون عملية التحقق تلقائية نسبيًّا؛ إذ يتم التحقق من بعض السمات المميزة تلقائيًّا، فإذا زعمت أنك امرأة، سأصدق ذلك حين أراكِ، وحين تقول إن لغتك الأم لغة معينة، فسأصدقك حين أتحدث معك بهذه اللغة. يمكن بطبيعة الحال خداعي في كلتا الحالتين؛ لذا إذا كانت حياتي تعتمد على التحقق من أمر ما، سأتخذ

خطوات إضافية للتحقق تمامًا مما قد يبدو ظاهريًّا أمرًا واضحًا للعيان. لكن لأسباب كثيرة، وفيما يتعلق بمعظم أنواع السمات المميزة، نتعلم كيف نقيِّم السمات دون الحاجة إلى أكثر من قدرتنا الفردية على الحكم على الأشياء.

في المقابل، توجد بعض السمات المميزة التي لا يتم التحقق منها تلقائيًّا. قد تقول إنك حاصل على رخصة طيران فتُسأل عن رخصتك، وقد تقول إنك عضو في نقابة محامي كاليفورنيا فتُسأل عن شهادتك، وقد تقول إنك مؤهل لإجراء جراحة قلب مفتوح لوالدي، فتُسأل عن الأشياء التي تجعل الطرف الآخر واثقًا في صحة ادعائك. أؤكد مرة أخرى أن هذه الأشياء التي «تمكِّن من عملية التحقُّق» يمكن انتحالها؛ ومن ثم تصبح ثقتي بلا محل، لكنني إذا كنت حريصًا على اتِّساق عملية التحقُّق مع مستوى الثقة الذي أطمح إليه؛ فإني أتصرف بصورة عقلانية للغاية، ويتكيف معظمنا مع واقع الأمور بصورة معقولة دون الحاجة إلى إجراء عمليات تحقُّق شديدة التعقيد.

تتمثل إحدى الأدوات المهمة المستخدمة في عملية التحقق هذه في وثائق الاعتماد، وأعني بـ «وثائق الاعتماد» وسيلة قياسية للتحقق (لبلوغ درجة معينة من الثقة) من صحة ادعاء ما. وبهذا المعنى تصبح رخصة القيادة وثيقة اعتماد؛ حيث يتمثل الهدف منها في حقيقة الأمر في التحقُّق من حالة السائق. نعرف بصورة عامة شكل رخصة القيادة، وهو ما يجعلنا نشعر بالثقة بأننا نستطيع تحديد ما إذا كانت رخصة معينة سارية. بالمثل، يعتبر جواز السفر وثيقة اعتماد بهذا المعنى؛ حيث يكون الغرض منه هو تحديد جنسية الشخص الذي يتم التثبت من جنسيته، كما يحدد جواز السفر هوية الشخص عن طريق سمات مميزة يمكن التحقق منها. أؤكد مرة أخرى على أننا نعرف شكل هذا الاعتماد، وهو ما يمنحنا ثقة مرتفعة نسبيًّا فيما يتعلق بالحقائق المثبتة في جواز السفر.

تبدو بعض وثائق الاعتماد أفضل من غيرها؛ إذ يُصمم بعضها ليمنح ثقة أكثر من غيرها، وبالفعل تمنح بعض الوثائق شعورًا بالثقة بصورة فعالة أكثر من غيرها. وفي جميع الأحوال نختار بين وثائق الاعتماد المتاحة بناء على مستوى الثقة الذي نرغب في بلوغه. خذ مثالًا واضحًا لتوضيح كل ذلك؛ تخيَّل أنك صرَّاف في أحد البنوك، تأتي إحداهن إليك وتخبرك أنها مالكة الحساب رقم ٥٤٣٢٣١-٦٥٤، وأنها تريد سحب المبلغ الموجود كله في الحساب.

هذه المرأة (سَمِّها السيدة س) ألقت بادعاء ثابت حول هويتها، وذلك بالمعنى الذي سبق أن أوضحته؛ أي إنها مالكة حساب رقم ٥٤٣٢٣١-٦٥٤. تتمثل مهمتك الآن في التحقق من صحة هذا الادعاء، فتبدأ في استرجاع بيانات الحساب من جهاز الكمبيوتر، فتكشف وجود أموال كثيرة به. تصبح الآن رغبتك في التوثُّق من عملية التحقق التي تجريها رغبة كبيرة. تسأل السيدة س عن اسمها، فتجد الاسم مطابقًا للاسم المذكور في الحساب. يمنحنك ذلك بعض الثقة. تسأل السيدة س عن شكلين من أشكال التحقق من الهوية، فتجد أنهما يطابقان في بياناتهما بيانات السيدة س. تزداد ثقتك أكثر. تسأل السيدة س أن توقِّع استمارة سحب أموال. يبدو التوقيعان متطابقين؛ فتزداد ثقتك أكثر فأكثر. في النهاية، تقرأ في بيانات الحساب أنه فُتح عن طريق مديرك. تسأله عمَّا إذا كان يعرف السيدة س، فيؤكد ذلك، وأن السيدة الواقفة قبالة الطاولة هي بالفعل السيدة س. تشعر الآن بثقة كاملة في تسليم الأموال إليها.

لاحظ أنك خلال هذه العملية بالكامل استخدمت تطبيقات تكنولوجية للمساعدة في التحقق من صحة السمات المميزة التي ادَّعتها السيدة س. يربط الكمبيوتر بين اسم ورقم حساب. تربط رخصة القيادة أو جواز السفر صورة باسم. يحتفظ الكمبيوتر بنسخة من توقيع. تزيد جميع هذه التطبيقات التكنولوجية من مستوى الثقة.

لاحظ أيضًا أننا نستطيع تخيُّل تطبيقات تكنولوجية أفضل لزيادة مستوى الثقة. ابتُكرت بطاقات الائتمان، على سبيل المثال، في وقت كان امتلاك بطاقة ائتمان كافيًا للتحقق من جواز استخدامها، لكن هذا المعمار خلق في حينها دافعًا لسرقة بطاقات الائتمان. أما ماكينات الصرَّاف الآلي فهي مختلفة. بالإضافة إلى امتلاك بطاقة، تتطلب بطاقات الصراف الآلي كلمة مرور. وهذا معمار يقلل من قيمة البطاقات المسروقة. لكن هناك في المقابل مَن يكتبون كلمات مرورهم على بطاقات الصراف الآلي، أو يحتفظون بها في محافظهم مع بطاقاتهم، وهو ما يعني أن خطر السرقة لم ينته تمامًا على الرغم من إمكانية تقليص مخاطر السرقة أكثر عن طريق استخدام تطبيقات تكنولوجية أخرى للتحقق. على سبيل المثال، تزيد بعض تطبيقات القياس البيولوجية، مثل: تطبيقات قراءة بصمات الأصابع، أو تطبيقات مسح العيون من الثقة في أن حامل البطاقة هو مستخدم مصرَّح له. (في المقابل، قد تؤدي هذه التطبيقات ذاتها إلى خلق مخاطر خاصة بها. في أحد المؤتمرات سمعتُ مسئول مبيعات يتناول بالشرح تكنولوجيا جديدة تسمح بتحديد الهوية من خلال بصمة اليد. سأل أحد المشاركين في المؤتمر عما إذا كانت اليد

يجب أن تكون حية كي تتم عملية التحقق. شحب وجه مسئول المبيعات، ثم أجاب بعد برهة: «لا أظن ذلك».)

نقوم في واقع الأمر بإجراء عمليات التحقق هذه دون كلل في الحياة الواقعية، وخلال هذه العملية تمكِّننا التطبيقات وصور الاعتماد الأفضل من إجراء عملية التحقق عن بعد على نطاق أوسع. في مدينة صغيرة، في زمن أكثر هدوءًا، لم تكن صور الاعتماد المختلفة ضرورية؛ حيث كنت معروفًا من خلال قسمات وجهك، وكان وجهك يحمل مرجعية (مرجعية يتشارك في معرفتها المجتمع المحيط) عن طبيعة شخصيتك. في المقابل، مع ازدياد الحياة تنوعًا، تعتمد المؤسسات الاجتماعية على تطبيقات تكنولوجية أخرى لبناء الثقة اللازمة حول ادعاءات الهوية المهمة، ومن هنا تصبح صور الاعتماد المختلفة أداة لا غناء عنها لتأمين عملية التحقق.

وإذا كان الخيار بين أن تكون تكنولوجيات التحقق أفضل أو أسوأ، فإن الكثيرين يهمُّهم أن تصبح هذه التكنولوجيات أفضل. لا شك أننا جميعًا سنصبح في حال أفضل إذا استطعنا التحقق من حقائق محددة عن أنفسنا في سهولة وثقة. تصبح التجارة أيضًا في حال أفضل مع تطور تكنولوجيات التحقق إلى الأفضل؛ حيث تؤدي التكنولوجيا السيئة إلى الاحتيال الذي هو تكلفة غير نافعة لأي نشاط أعمال. وإذا تمكنت التكنولوجيا الأفضل من التخلص من هذه التكلفة، فإن الأسعار تصبح أقل، وربما صار الربح أكبر.

وأخيرًا، تستفيد الحكومات من تكنولوجيات التحقق الأفضل. إذا كان من السهل التحقق من عمرك، يصبح من السهل تفعيل القواعد التي تترتب بناء عليه (مثل الحد الأدنى للعمر لتناول المشروبات الكحولية، أو القيود المفروضة على تعاطي التبغ)، وإذا كان من السهل التحقق من هويتك، يصبح من السهل على الحكومة أن ترصد مَن فعل ماذا.

تعتمد قابلية الحياة للتنظيم في الفضاء الواقعي على معماريات محددة للتحقق. إن تمكُّن شهود العيان من تحديد مَن ارتكب جريمة ما، سواء أكان ذلك لأنهم يعرفون الشخص، أم لسبب يرجع إلى سمات تحقق ذاتية، مثل «كان ذكرًا أبيض البشرة طوله ستة أقدام»، إنما يعزز من قدرة الدولة على التنظيم في كل ما يتعلق بهذه الجريمة. وإذا كان المجرمون غير مرئيين، أو كان شهود العيان بلا ذاكرة؛ فستزداد معدلات الجريمة. إن حقيقة أن بصمات الأصابع يصعُب تغييرها — إضافة إلى إمكانية تتبع المجرمين المدانين تلقائيًّا بواسطتها — تزيد من احتمال القبض على هؤلاء مجددًا. وفي المقابل، فإن

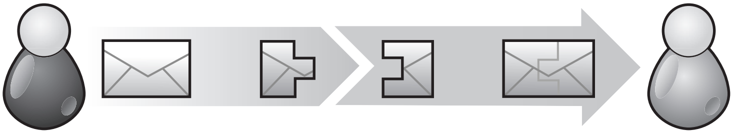
الاعتماد على خاصية ملموسة متغيرة يقلل من قدرة الشرطة على تتبع مُعتادي الإجرام. إن حقيقة حمل السيارات لوحات مسجلة عن طريق مالكيها تزيد من فرص القبض على سائق طائش صدم شخصًا وفر هاربًا. فدون رخص قيادة، ودون وجود نظم تسجِّل مالكي السيارات، سيصبح من الصعوبة بمكان رصد الجرائم التي تتعلق بالسيارات. في جميع هذه الحالات — بل في حالات أخرى كثيرة غيرها — تجعل تكنولوجيات التحقق من الحياة في العالم الحقيقي من تنظيم تلك الحياة مسألة ممكنة.

تشير هذه الاهتمامات الثلاثة المنفصلة إلى اهتمام واحد مشترك، ولا يعني ذلك أن كل تكنولوجيا للتحقق تلتقي مع هذا الاهتمام المشترك، أو أن نقول إن هذه الاهتمامات ستصبح وحدها كافية لتيسير القيام بعمليات تحقق بصورة أكثر فاعلية. وفي المقابل، يعني هذا الالتقاء أننا نستطيع أن نرى إلى أي اتجاه تشير هذه الاهتمامات. إن عمليات التحقق الأفضل يمكن أن تفيد الجميع.

(١-٢) الهوية والتحقق: الفضاء الإلكتروني

تعتبر الهوية والتحقق متماثلين في الفضاءين الافتراضي والواقعي من الناحية النظرية، لكنهما مختلفان في واقع الأمر، وحتى نتبيَّن هذا الفارق يجب أن نعرف أكثر التفاصيل الفنية للطريقة التي يتم بها بناء الشبكة.

كما ذكرت آنفًا، تُبنى شبكة الإنترنت من مجموعة من البروتوكولات التي يطلق عليها جميعًا اسم «تي سي بي/آي بي». تضم مجموعة بروتوكولات تي سي بي/آي بي في جوهرها بروتوكولات لتبادل حزم من البيانات بين جهازين «من خلال» الشبكة.[2] وبصورة أكثر تبسيطًا، يتلقى النظام باقة من البيانات (ملف على سبيل المثال)، ويقوم بتجزئته إلى حزم، ثم يلصق العنوان الذي ستُرسل حزمة البيانات إليه، والعنوان الذي ستُرسل منه. تُسمى هذه العناوين باسم عناوين بروتوكول الإنترنت، وهي تبدو هكذا: ١٢٨.٣٤.٣٥.٢٠٤. وبمجرد الانتهاء من عملية عنونتها تُرسل حُزم البيانات عبر الإنترنت إلى وجهتها المقصودة. تتلقى أجهزة (تسمى موجهات البيانات أو راوتر) على الطريق إلى الوجهة المقصودة حزم البيانات؛ فتفحص العنوان المراد، ووفق خوارزمية (تزداد تعقيدًا)، تقرر موجهات البيانات هذه أي جهاز تالٍ ستنتقل إليه حزم البيانات في الخطوة القادمة. قد تقوم مجموعة من حزم البيانات بعدة «قفزات» بين نقطة الانطلاق إلى نقطة النهاية، لكن مع تزايد سرعة نقل البيانات عبر الشبكة، وزيادة قوة الشبكة، فإن هذه القفزات تبدو كما لو كانت لحظية.



ووفق الاصطلاحات التي ذكرتها توًّا، هناك سمات مميزة قد تصاحب أي مجموعة من حزم البيانات التي تنتقل عبر الشبكة. على سبيل المثال، ربما تأتي هذه الحزم من رسالة بريد إلكتروني كتبها آل جور، وهو ما يعني أن هذه الرسالة كتبها نائب رئيس سابق للولايات المتحدة، كتبها رجل على اطِّلاع واسع بظاهرة الاحترار العالمي، كتبها رجل تخطى الخمسين من عمره، كتبها رجل يتسم بالطول، كتبها مواطن أمريكي، كتبها عضو سابق بمجلس الشيوخ الأمريكي، وهكذا. تخيَّل أيضًا أن هذه الرسالة كُتبت بينما كان آل جور في ألمانيا، وكانت تدور حول المفاوضات بشأن التحكم في درجة حرارة كوكب الأرض. يمكن، إذن، القول بأن هذه الحزمة من المعلومات تحتوي على جميع هذه السمات المميزة.

في المقابل، لا تصدق الرسالة ذاتها على صحة أي من هذه الحقائق، ربما نقول إن آل جور أرسل هذه الرسالة، لكن بروتوكول تي سي بي/آي بي لا يعتبر وحده كافيًا للتأكد من ذلك. ربما تكون الرسالة كُتبت بينما كان آل جور في ألمانيا، لكنه ربما أرسلها من خلال خادم موجود في واشنطن. وبطبيعة الحال، بينما سيتبين النظام أن حزم البيانات هي جزء من رسالة بريد إلكتروني، فإن المعلومات التي تنتقل من خلال بروتوكول تي سي بي/آي بي لا تحتوي على أي شيء من شأنه أن يشير إلى محتوى هذه الرسالة. من هنا، لا يصلح البروتوكول وحده للتحقق من هوية مرسل حزمة البيانات، ولا من أين تم إرسالها، ولا محتوى هذه الحزمة. إن غاية ما يؤكده البروتوكول هو عنوان بروتوكول الإنترنت الذي تقصده حزمة البيانات، فضلًا عن عنوان آخر يتم إرسال حزمة البيانات منه. من وجهة نظر الشبكة، تعتبر هذه المعلومات الأخرى معلومات زائدة غير ضرورية. ومثل عامل البريد الذي تراوده أحلام اليقظة، تنقل الشبكةُ البياناتِ، ثم تترك مهمة تفسيرها إلى اجتهاد الطرفين؛ المرسِل والمستقبِل.

لم يأت هذا التبسيط المفرط في تصميم الإنترنت هكذا اعتباطًا، بل هو يعكس قرارًا حول أفضل الطرق لتصميم شبكة تؤدي نطاقًا هائلًا من المهام المختلفة غاية الاختلاف. فبدلًا من أن تُغرس داخل الشبكة مجموعة معقدة من الوظائف يعتقد واضعوها في ضرورتها عند أي استخدام، تدفع فلسفة الشبكة بهذا التعقيد إلى حافة الشبكة ذاتها؛ إلى التطبيقات التي يجري استخدامها على الشبكة، بدلًا من تضمينها في قلبها. وبذا يظل هذا القلب بسيطًا قدر الإمكان. وهكذا، إذا كان من الضروري التحقق من هوية أحد مستخدمي الشبكة، يجري ذلك عن طريق تطبيق يتصل بالشبكة لا من خلال بنية الشبكة ذاتها، وإذا كانت هناك حاجة إلى تشفير محتوًى محدد، يجري هذا أيضًا عن طريق تطبيق يتصل بالشبكة لا من خلال بنية الشبكة ذاتها.

كان مبدأ التصميم هذا هو المبدأ الشامل الذي وضعه مهندسو الشبكة: جيروم سُلتزر، وديفيد كلارك، وديفيد ريد.[3] ظل هذا المبدأ أساسيًّا في معمارية الإنترنت. وفي رأيي، كان أحد أكثر الأسباب أهمية في ظهور جميع صور الابتكار والنمو التي تتمتع بها شبكة الإنترنت. في المقابل، تظل الآثار المترتبة عليه فيما يتعلق بإثبات الهوية والتحقق مسألة بعيدة المنال في ظل البروتوكولات الأساسية المتاحة حاليًّا وحدها. يشبه هذا بيت المرح في أحد الكرنفالات؛ حيث تخفُت الأضواء، فتعم الظلمة، وتأتيك الأصوات من كل حدب وصوب، لكن من خلال أناس لا تعرفهم، ومن أماكن لا تتبينها. لا شك في أن نظام الإنترنت يعرف بوجود كيانات يتفاعل معها، لكنه لا يستطيع بأي حال من الأحوال التعرف على هوية هذه الكيانات. بينما تكون الجهالة في العالم الواقعي — وهذا هو بيت القصيد — مسألة مقصودة، فإنها في العالم الافتراضي مُعطًى أساسيٌّ.

(١-٣) الهوية والتحقق: القابلية للتنظيم

يُحدِث تباين معماريات الفضاءين الواقعي والإلكتروني فارقًا كبيرًا في قابلية تنظيم السلوك في كلا العالمين، فغياب الحقائق ذاتية التحقق نسبيًّا في الفضاء الإلكتروني يجعل من الصعوبة بمكان تنظيم السلوك فيه. وإذا استطعنا أن نسير جميعًا «كالرجل الخفي» في الفضاء الواقعي، ستصبح عدم القابلية للتنظيم كما هي في الفضاء الإلكتروني. إن عدم قدرتنا على أن نصبح غير مرئيين في الفضاء الواقعي (أو على الأقل صعوبة تحقيق ذلك) هو سبب مهم في أن عملية التنظيم ناجحة فيه.

من هنا، إذا أرادت دولة ما السيطرة على اطِّلاع الأطفال على المحتوى «غير المهذب» على الإنترنت، لن يكون المعمار الأصلي للإنترنت ذا جدوى كبيرة في تحقيق ذلك. قد تنبه الدولة على مواقع محددة «بألا تدع الأطفال يشاهدون المواد الإباحية»، غير أن القائمين على الموقع لا يعرفون — من خلال البيانات التي توفرها بروتوكولات تي سي بي/آي بي على الأقل — فيما إذا كان هذا الكيان الذي يطلع على صفحة الموقع هو طفل أم شخص راشد، وهو ما يختلف تمامًا عن واقع الحال في الفضاء الواقعي. فإذا دخل طفل إلى أحد المحلات التي تبيع مواد إباحية مُتَخفِّيًا في شارب ودعامات تجعله يبدو أكثر طولًا، فإن محاولته تلك للتخفي ستبوء بالفشل. تعتبر السمة المميزة في «أن تكون طفلًا» سمة مثبتة في الفضاء الواقعي حتى لو توافرت إمكانية إخفائها. لكن في الفضاء الإلكتروني لا توجد حاجة للتخفي؛ لأن الحقائق التي قد تريد إخفاءها حول هويتك (أي أن تكون طفلًا) هي حقائق غير مثبتة على أي حال.

يعتبر كل ما سبق صحيحًا على الأقل وفق المعمار الأساسي للإنترنت، لكن كما أظهرت السنوات العشر الأخيرة قد لا يكون أي من ذلك صحيحًا بالضرورة؛ ففيما يخص نقطة غياب التكنولوجيات الفعالة للتحقق من الحقائق بشأن الأفراد بما يجعل من عملية تنظيم السلوك مسألة أكثر صعوبة، من الممكن إضافة طبقات من المعماريات أعلى بروتوكول تي سي بي/آي بي؛ بغرض جعل عملية التحقق فعَّالة. لقد مررنا بما يكفي من الخبرات التاريخية للإنترنت؛ ما يجعلنا نرى كيف تعمل هذه التكنولوجيات. وقد مررنا بما يكفي من الخبرات التاريخية في هذا الإطار؛ ما يجعلنا نرى أن الاتجاه نحو مزيد من التحقق لا سبيل إلى وقفه. يبقى سؤال وحيد يتمثل فيما إذا كنا سنقوم ببناء وسائل حماية الخصوصية والاستقلالية التي نحتاجها في هذا النظام.

(٤-١) معماريات إثبات الهوية

لا يشعر معظم من يستخدمون الإنترنت بما إذا كان سلوكهم مراقبًا أم لا. على العكس، تدل الخبرة بالإنترنت على سيادة الجهالة. لا ترحب موسوعة ويكيبيديا، على سبيل المثال، بي قائلة: «مرحبا مجددًا، لاري» عندما أزور موقعها بحثًا عن مقالة، ولا يفعل محرك جوجل ذلك. كما أتوقع، يرى معظم المستخدمين من واقع ذلك أن سلوكهم لا يلحظه أحد.

لكن الظواهر خداعة. في حقيقة الأمر، ومع نضوج الإنترنت، تكاثرت التكنولوجيات التي تربط بين السلوك وإحدى الهويات بشدة ملحوظة. قد تأخذ من الخطوات ما يضمن لك تحقيق الجهالة على الشبكة، وهو ما يعتمد عليه كثيرون للقيام بأعمال خير (مثلما هو الحال مع العاملين في مجال حقوق الإنسان في دولة بورما)، أو بأعمال شريرة (مثل تنسيق العمليات الإرهابية)، لكن يظل تحقيق مثل هذه الجهالة مرهونًا ببذل بعض الجهد. بالنسبة إلى معظمنا، صار استخدام الإنترنت مراقبًا بطرق لم نكن نتخيلها قبل ذلك.

خذ مثلًا قابلية تتبع التفاعلات على الشبكة، والناتجة عن البروتوكولات الأساسية للإنترنت تي سي بي/آي بي؛ ففي كل مرة تُرسل طلبًا لمشاهدة صفحة على الشبكة يريد خادم الشبكة معرفة المكان الذي سيتم إرسال حزم البيانات إليه، والتي ستظهر في صورة صفحة على متصفحك، ومن ثم يلقِّن جهازك خادم الشبكة بمكان وجودك — في فضاء بروتوكولات الإنترنت على الأقل — من خلال الكشف عن عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص بك.

كما أسلفت، لا يكشف عنوان بروتوكول الإنترنت أي شيء يتعلق بهويتك أو بمكان وجودك الحقيقي، لكن عنوان البروتوكول يسمح في المقابل بنوع معين من التتبع. (١) إذا كنت تدخل على الشبكة من خلال شركة مزودة لخدمات الإنترنت تخصص لك عنوان بروتوكول إنترنت، و(٢) إذا كانت هذه الشركة تحتفظ بالبيانات التي تتعلق بتسجيل عنوان البروتوكول، يصبح من الجائز للغاية تتبع تفاعلاتك وصولًا إليك. كيف؟

تخيَّل أنك غاضب من مديرتك. أنت ترى أنها امرأة متكبرة ستدفع الشركة إلى الإفلاس. بعد شهور من الإحباطات، تقرر أن تعلن عن ذلك. لا يعني تعبير «تعلن» هنا أن تعبر عن وجهة نظرك في مؤتمر صحفي، لكن أن تعبر عن رأيك من خلال كتابة تعليقات في أحد منتديات الإنترنت التي تتحدث عن الشركة.

تعلم علم اليقين أنك ستتعرض لمتاعب جمة إذا تم التعرف عليك من خلال انتقاداتك؛ لذا تتخذ خطوات كي تصبح «مجهولًا» في المنتدى. ربما تفتح حسابًا تحت اسم مستعار، وهو ما يجعلك تشعر بالأمان. ترى مديرتك تعليقك اللاذع، لكنها حتى لو نجحت في جعل مستضيف المنتدى يكشف عن البيانات التي أدخلتها عندما قمت بالتسجيل في المنتدى، فإن كل شيء هو في حقيقته زائف، ولا يزال سرك، كما تعتقد، في مأمن.

لكن هذا غير صحيح؛ فبالإضافة إلى وسيلة إثبات الهوية التي قد يوفرها اسم المستخدم الذي تستخدمه أو لا، فإذا كان المنتدى موجودًا على الإنترنت، فهو يعرف إذن عنوان بروتوكول الإنترنت الذي كتبت عبره تعليقك، ومن خلال عنوان بروتوكول الإنترنت هذا، والوقت الذي قمت فيه بكتابة تعليقك، يمكن ببساطة تحديد شركة تقديم خدمات الإنترنت التي خصصت لك العنوان، وذلك بالاستعانة بعملية «بحث عكسية عن نظام اسم مجال».[4] وكما هو الحال بصورة متزايدة، أصبح من السهولة النسبية بمكانٍ بالنسبة إلى شركات تقديم خدمات الإنترنت فحص سجلاتها للكشف عن بيانات الحساب الذي استخدم بروتوكول إنترنت في وقت محدد؛ لذا تستطيع شركة تقديم خدمات الإنترنت (إذا طلب منها ذلك) الكشف عن حسابك الذي استخدم عنوان بروتوكول الإنترنت الذي كُتب من خلاله نقد لاذع عن مديرتك. حاول قدر ما تستطيع أن تنكر، لكني أنصحك أن تتوقف في الحال. («على الإنترنت، لا يعرف أحد أنك كلب!»). لقد أمسكوا بك. وقعت في شرك الشبكة. سواء كنت كلبًا أو لا، صرت أسيرًا.

ما الذي جعل هذا الأمر ممكنًا؟ لم يكن ذلك من تخطيط وكالة الأمن القومي ولا استراتيجية ابتدعتها مايكروسوفت. يعتبر ما حدث في حقيقة الأمر منتجًا ثانويًّا لمعمار الإنترنت ومعمار شركات تقديم خدمات الإنترنت التي تتلقى رسومًا نظير الدخول إلى الشبكة. يجب أن تتعرف الشبكة على عنوان بروتوكول إنترنت، كما تشترط شركات تقديم خدمات الإنترنت تقديم مستندات إثبات هوية قبل تخصيص عنوان بروتوكول إنترنت لأحد العملاء. وما دام هناك وجود لسجلات شركة تقديم خدمات الإنترنت، فمن الممكن تتبع أي تفاعلات على الشبكة. خلاصة الأمر، إذا أردت ألا يتم الكشف عن هويتك فاستخدم هاتفًا عامًّا!

أثارت هذه القابلية للتتبع على شبكة الإنترنت بعض التساؤلات المهمة في بداية عام ٢٠٠٦؛ حيث أعلنت جوجل أنها ستبذل كل ما في وسعها لرفض طلب حكومي بالكشف عن مليون عينة من نتائج البحث للمستخدمين. (كانت إم إس إن وياهو قد التزمتا بتلبية الطلب الحكومي نفسه.) كان هذا الطلب جزءًا من تحقيق كانت تجريه الحكومة للذود عن مشروع قانون ينادي بمنع الأطفال من التعرض للمحتوى الإباحي. وعلى الرغم من أن هذا الطلب كان يتضمن تعهدًا بعدم استخدام البيانات التي يتم الكشف عنها في أي أغراض أخرى، فقد أثار ذلك قلق مجتمع مستخدمي الإنترنت. وفق البيانات التي كانت تحتفظ بها جوجل، أظهر الطلب الحكومي — على الأقل من ناحية المبدأ — إمكانية

تتبع عمليات البحث التي تنطوي على مخالفات قانونية إلى عناوين بروتوكول إنترنت محددة (ومنها إلى حسابات جوجل للأفراد). على سبيل المثال، إذا كان عنوان بروتوكول الإنترنت في عملك عنوانًا ثابتًا، تحتفظ جوجل بجميع نتائج البحث التي أجريتها من محل عملك. هل يجعلك ذلك تشعر بالقلق؟ لنفترض الآن أنك لست إرهابيًّا، هل لا تزال تشعر بالقلق؟

تُيسِّر معرفة عنوان بروتوكول الإنترنت من عملية التتبع، لكنها لا تجعل منها عملية كاملة؛ فلا تحتفظ شركات تقديم خدمات الإنترنت بالبيانات لفترة طويلة (عادة)، بل لا تحتفظ بعضها ببيانات تسجيل عنوان بروتوكول إنترنت على الإطلاق. وإذا دخلت الإنترنت في أحد مقاهي الإنترنت لا يوجد ما يجعلك تعتقد في إمكانية تتبُّعك. يوفِّر الإنترنت إذن على الأقل بعض الجهالة.

في المقابل، لا يعتبر التتبع من خلال عنوان بروتوكول الإنترنت هو التكنولوجيا الوحيدة المستخدمة في إثبات الهوية التي تم إضافتها إلى الإنترنت، فهناك تكنولوجيا أخرى أكثر انتشارًا ابتُكرت في باكورة عصر الشبكة بغرض جعل الشبكة مكانًا أكثر قيمة للتجارة وعملائها، وهي التكنولوجيا المعروفة باسم «سجلات التصفح» أو cookies.

عندما نُشرت الشبكة العالمية للمرة الأولى كان البروتوكول حينها يسمح ببساطة للمستخدمين بالاطلاع على المحتوى المصاغ بلغة برمجة خاصة. هذه اللغة (إتش تي إم إل) جعلت من السهولة بمكانٍ الوصول إلى صفحات أخرى، كما سهَّلت من عملية تغيير شكل المحتوى (كتابته بخط أسود عريض أو مائل، على سبيل المثال).

على أن الشيء الوحيد الذي لم يمكِّنه البروتوكول هو تَعرُّف المواقع على أجهزة الكمبيوتر التي زارتها. كان البروتوكول «عديم الحالة»؛ فعندما يتلقى أحد الخوادم طلبًا للانتقال إلى أحد الصفحات، لا يعرف الخادم شيئًا مطلقًا عن حالة مقدِّم الطلب قبل تقديم الطلب نفسه.[5]

من منظور الخصوصية، يبدو ذلك أحد الخصائص العظيمة للشبكة. لماذا يجب أن يتعرف أي موقع عليَّ إذا أردتُ زيارة هذا الموقع للاطلاع على محتوى محدد؟ لا حاجة لأن تكون مجرمًا حتى ترى قيمة الجهالة أثناء تصفح الشبكة. تخيَّل لو أن المكتبات احتفظت ببياناتك في كل مرة فتحت كتابًا في المكتبة، حتى لو كان ذلك لثوانٍ معدودة.

في المقابل، من وجهة نظر التجارة، تعد هذه «الخاصية» عيبًا يجب التخلص منه، وليس ذلك لأن المواقع التجارية تريد بالضرورة أن تعرف كل شيء عنك، إذ لا تعدو

المسألة في حقيقتها أكثر من إجراء نفعي بحت. هَب أنك زرت موقع أمازون دوت كوم، وقررت شراء ٢٠ نسخة من أحدث كتبي (جرب ذلك، فهو شيء ممتع) يوجد الآن ٢٠ نسخة من الكتاب في «عربة التسوق». بعد الخروج من الصفحة، إذا ضغطت على رمز عربة التسوق لشراء الكتب، لن تجد سوى عربة خالية. لماذا؟ يرجع ذلك إلى أن تصميم الشبكة في الأصل لم توجد به طريقة سهلة للربط بينك وبين الكيان الذي قام لتوِّه بشراء ٢٠ كتابًا. بعبارة أخرى، نَسيَك خادم الشبكة؛ حيث لم يكن في تصميم الشبكة، كما كانت في البداية، ما يجعلها تتذكرك أثناء انتقالك من صفحة إلى أخرى. ومن هنا، فإن الشبكة كما تم تصميمها في البداية لم تكن ذات نفع كبير في التجارة.

ومثلما ذكرت مرارًا وتكرارًا، لا يعتبر التصميم الذي كانت عليه الشبكة هو التصميم الأمثل. ومن هنا، أعاد مَن كانوا ينشئون البنية التحتية للشبكة التفكير بسرعة في طريقة لـ «تحسين» الشبكة بغرض تيسير العمليات التجارية. كانت تكنولوجيا «سجلات التصفح» هي الحل. وفي عام ١٩٩٤، قامت نتسكيب بابتكار بروتوكول يجعل من الممكن أن يودع خادم الشبكة جزءًا من البيانات في جهازك عند اتصالك بالخادم. يجعل هذا الجزء من البيانات — «سجل التصفح» — الخادم يتعرف عليك عند انتقالك إلى صفحة أخرى. بطبيعة الحال هناك الكثير من المخاوف حيال ما يمكن أن يسمح به سجل التصفح خلاف ذلك، وهو ما سنتناوله في الفصل المتعلق بالخصوصية. لا يكمن بيت القصيد هنا في المخاطر التي قد تنتج عن هذه التكنولوجيا، بل تتعلق المسألة بإمكانية حدوث ذلك، وكيفية تصميم هذه الإمكانية في المقام الأول. يسمح أي تغيير بسيط في البروتوكول المتعلق بتفاعلات المستخدم والخادم في الوقت الحالي للمواقع برصد ومتابعة مَن يزورونها.

وما هذه سوى خطوة صغيرة على طريق التحقق من الهوية. صحيح أن الطريق لا يزال طويلًا، لكنها خطوة على أي حال على الطريق. لا يعتبر جهازك أنت (بعد). في المقابل، تسمح سجلات التصفح للكمبيوتر بالتحقق من أن هذا هو الجهاز نفسه الذي زار أحد المواقع منذ برهة. وهكذا، فإن الأمر كله منوط بهذه التكنولوجيا التي بُنيت عليها التجارة في الشبكة في البداية. تستطيع الخوادم حاليًّا «معرفة» أن هذا الجهاز هو الجهاز نفسه الذي كان يوجد هنا قبلًا، وبناءً على هذه المعرفة يمكن بناء الكثير مما هو ذو قيمة عظيمة.

أعيد وأكرر مرة أخرى، ليست سجلات التصفح سوى تكنولوجيا للتتبع بالمعنى الحرفي للعبارة؛ إذ تجعل سجلات التصفح من السهولة بمكان تتبع أي جهاز كمبيوتر

عبر صفحات الشبكة، وهي عملية تتبُّع لا تكشف بالضرورة أي معلومات عن المستخدم. مثلما يمكن تتبع آثار فتات كعكة حلوى في العالم الواقعي إلى مصدرها في غرفة خالية، يستطيع خادم الشبكة تتبع «آثار الفأرة» منذ زيارة موقع للمرة الأولى حتى خروج المستخدم منه. في كلتا الحالتين، لا يُكشَف شيء بالضرورة عن المستخدم.

لكن في بعض الأحيان يُكشَف عن شيء مهم يتعلق بالمستخدم عن طريق البيانات المخزنة في مكان آخر. على سبيل المثال، تخيَّل أنك تزور موقعًا، وطُلب منك الكشف عن اسمك، ورقم هاتفك، وعنوان بريدك الإلكتروني كشرط لدخول مسابقة. أنت تثق في الموقع، فتقوم بذلك، ثم تغادر الموقع. في اليوم التالي، تدخل إلى الشبكة وتقوم بتصفح عدد من الصفحات في الموقع نفسه. لم تقم بطبيعة الحال بالكشف عن أي شيء في هذه الحالة، لكن إذا أودعت سجلات التصفح في جهازك بواسطة متصفح الإنترنت (ولم تأخذ أي خطوة لإزالتها)، عندما تزور الموقع مرة أخرى، «يعرف» الموقع جميع هذه الحقائق عنك. يقوم سجل التصفح بتتبع جهازك، وهذا بدوره سيربطه بمكان قدَّمت فيه معلومات لم يكن جهاز الكمبيوتر ليعرفه دون ذلك.

تعتبر قابلية تتبع عناوين بروتوكول الإنترنت وسجلات التصفح خواص أساسية في الإنترنت حاليًّا. مرة أخرى، يمكن اتخاذ الخطوات اللازمة من أجل تجنب التتبع، لكن الغالبية العظمى منا لا تقوم بها. لحسن الحظ، بالنسبة للمجتمع وبالنسبة لمعظمنا، لا يهم ما نقوم به على الشبكة أحدًا، لكن إذا كان ذلك مما يهم أحدًا؛ فلن يكون الأمر صعبًا كي يتم تتبعنا؛ فنحن نترك آثار فأراتنا في كل مكان.

في المقابل، لا تعتبر هذه القابلية الأساسية للتتبع كافية بالنسبة إلى البعض الذين يريدون ما هو أكثر من ذلك. كانت تلك هي رؤية جامعة هارفرد كما نوَّهت في الفصل السابق. تعتبر هذه أيضًا رؤية معظم الشبكات الخاصة الحالية؛ حيث تم ابتكار تكنولوجيات متنوعة للتمكن من إجراء عمليات تحقق أكثر فعالية عن طريق من يستخدمون الشبكة. سأقف عند مثالين لهذه التكنولوجيات في هذا القسم، لكن المثال الثاني في رأيي هو الأكثر أهمية.

أول هذين المثالين هو تكنولوجيا التسجيل الأحادي. تسمح هذه التكنولوجيا «بالتسجيل» مرة واحدة في إحدى الشبكات، ثم الإطلاع على الموارد المتنوعة عليها دون الحاجة إلى التحقق من الهوية عن طريق التسجيل مجددًا. اعتبر ذلك مثل بطاقة تعريف تعلقها في مكان عملك، فبناءً على ما هو مكتوب في البطاقة («زائر» أو «باحث») تحصل

على تصريح مختلف بالدخول إلى أماكن مختلفة من المبنى. ومثل بطاقة التعريف في مكان العمل، أنت تحصل على التصريح المناسب عن طريق تقديم معلومات أخرى؛ فأنت تعطي بطاقة إثبات الهوية إلى موظف الاستقبال، على سبيل المثال، فيعطيك بطاقة تعريف تعلقها أينما تذهب وقت وجودك في مكان العمل.

أكثر أنظمة التسجيل الأحادية شيوعًا هو نظام يطلق عليه كربروس، لكن هناك أنظمة كثيرة أخرى للتسجيل الأحادي — مثل نظام باسبورت لشركة مايكروسوفت — كما أن هناك رغبة قوية في بناء نظام مركزي موحَّد للتسجيل الأحادي للربط بين المواقع المختلفة على الإنترنت. على سبيل المثال، من خلال نظام مركزي موحَّد للتسجيل، أستطيع التسجيل من خلال شبكة جامعتي، ثم أنتقل إلى أي مجال آخر داخل النظام المركزي للتسجيل دون الحاجة إلى التسجيل مرة أخرى. تتمثل الميزة الكبرى في هذا النظام في تسجيل البيانات من خلال المؤسسة التي أثق بها دون الحاجة إلى الكشف عن بيانات كثيرة تخصني لمؤسسات لا أثق بها.

تعتبر نظم التسجيل الموحد ذات أهمية كبرى في بناء الهوية في الإنترنت، لكنني أعتقد أن ثمة تكنولوجيا أخرى ستصبح أكثر الأدوات أهمية لإثبات الهوية في السنوات العشر المقبلة؛ وذلك لأن هذه التكنولوجيا البديلة تلتزم بسمات معماريات الإنترنت، فضلًا عن استمرار تزايد الطلب على تكنولوجيات للتحقق من الهوية. دع عنك متاعب كتابة اسمك وعنوانك في كل موقع تريد شراء شيء منه. ما عليك سوى النظر إلى النمو الهائل في حوادث سرقة الهوية حتى تدرك مدى رغبة الكثيرين في رؤية تكنولوجيا جديدة أفضل للتغلب على ذلك تظهر إلى الوجود.

لفهم هذه التكنولوجيا البديلة، فكِّر أولًا في كيفية عمل وثائق الاعتماد في العالم الواقعي.[6] أنت تمتلك حافظة بها على الأرجح رخصة قيادة، وبعض بطاقات الائتمان، وبطاقة تأمين صحي، وبطاقة تحقيق هوية للمكان الذي تعمل فيه، وإذا كنت محظوظًا بعضُ المال. يمكن استخدام أي من هذه البطاقات للتحقق من حقيقةٍ ما تتعلق بك، وذلك — مرة أخرى — بدرجات مختلفة من الثقة. تحتوي رخصة القيادة على صورة وقائمة بالمواصفات الجسدية، وهي أمور كافية بالنسبة إلى متجر للخمور، لكن وكالة الأمن القومي لا تكتفي به. تتضمن بطاقتك الائتمانية توقيعك؛ حيث من المتوقع أن تستخدم المتاجر البيانات فيها بغرض التحقق من أن الشخص الذي يوقِّع الفاتورة هو مالك البطاقة الائتمانية، فإذا كان هناك شك في ذلك قد يُطلب منك إبراز بطاقة هويتك.

لاحظ السمات الأساسية في معمارية هذه «الحافظة»؛ أولًا: تُصدر جهات مختلفة وثائق الاعتماد المختلفة الموجودة في الحافظة. ثانيًا: وفق التكنولوجيا المستخدمة، توفِّر وثائق الاعتماد هذه مستويات مختلفة من الثقة. ثالثًا: أنت حر في استخدام وثائق الاعتماد هذه بطرق لم توضع في حسبان، أو كانت في نية مُصدر وثيقة الاعتماد، على سبيل المثال: لم يتم التنسيق قط بين إدارة المركبات الآلية التابعة لوزارة النقل، وشركة فيزا بغرض استخدام رخص القيادة للتحقق من هوية حاملي بطاقات الائتمان، لكن ما دامت رخص القيادة صارت شائعة؛ فإن شركة فيزا تستطيع الاعتماد عليها. ورابعًا: لا يوجد ما يتطلب أن أبرز جميع بطاقاتي عندما أستطيع أن أستخدم بطاقة واحدة فقط، وهو ما يعني أنه حين أبرز رخصة قيادتي لا يتعين عليَّ إبراز بطاقتي الصحية، أو حين أبرز بطاقة فيزا لا يتعين عليَّ إبراز بطاقة أمريكان إكسبريس في الوقت نفسه.

تقع هذه الخصائص في قلب ما يمكن اعتباره أكثر الإضافات أهمية لجعل معمار للإنترنت أكثر فاعلية منذ ميلاده، وهو مشروع تقوده مايكروسوفت ويهدف في الأساس إلى وضع نظام متغيِّر للهوية؛ طبقة جديدة للإنترنت — طبقة هوية — تكمل شبكة الطبقات الحالية، وتضفي عليها نوعًا جديدًا من الفعالية. لا تعتبر طبقة الهوية هذه نظام باسبورت لمايكروسوفت، أو حتى نظامًا آخر للتسجيل الأحادي، بل هي بروتوكول يوفِّر إمكانية تقديم حافظة افتراضية لأدوات اعتماد تحتفظ بنفس السمات المميزة نفسها لوثائق الاعتماد الموجودة في حافظتك، لكنها أفضل. لن تكون هذه الحافظة الافتراضية أكثر اعتمادية من حافظة جيبك وحسب، بل ستمنحك القدرة على السيطرة على نوع البيانات التي تكشفها عن نفسك إلى مَن يطلبون بيانات عنك.

على سبيل المثال، يمكن سرقة حافظتك بسهولة في العالم الواقعي. وإذا تمَّت سرقتها تمر فترة من الوقت يستطيع خلالها اللص، في سهولة نسبية، استخدام بطاقاتك في شراء أشياء. أما في العالم الافتراضي، فلا يمكن سرقة هذه الحافظات بسهولة، بل من المستحيل عمليًّا «سرقتها» إذا تم تصميمها جيدًا. فإذا فصلت بين البطاقات وحامليها في الفضاء الإلكتروني تصبح مجرد أشياء رقمية عديمة الجدوى.

مرة أخرى، إذا أردت في العالم الواقعي التصديق على أن عمرك يتجاوز ٢١ عامًا، ومن ثم يمكنك شراء ست زجاجات من البيرة، تقوم بتقديم رخصة قيادتك إلى الموظف المسئول، وبهذا يتم التحقق من عمرك. في حالة هذا النوع من البيانات، يستطيع الموظف معرفة اسمك وعنوانك، وفي بعض الولايات رقم الضمان الاجتماعي. لا تعتبر هذه

البيانات الأخرى ضرورية للموظف. في بعض السياقات، ووفق درجة تطفُّل الموظف، تعتبر هذه البيانات تحديدًا هي البيانات التي لا تريد للموظف أن يعرفها، لكن أساليب العالم الواقعي القاصرة هي السبب وراء الكشف عن هذه البيانات؛ حيث يعتبر فقدان الخصوصية هو الثمن اللازم للقيام بالأعمال.

أما الحافظة الافتراضية فهي مختلفة؛ فإذا أردت تحقيق عمرك تستطيع الحافظة الافتراضية التصديق على هذه الحقيقة دون غيرها، بل ربما تقدم دليلًا على أنك تتجاوز ٢١ عامًا، أو ٦٥ عامًا، أو أقل من ١٨ عامًا، دون الكشف عن أي شيء آخر. وفي حال التحقق من جنسيتك، يمكن التحقق من ذلك دون الكشف عن اسمك أو محل إقامتك أو رقم جواز سفرك. ابتُكرت الحافظة بحيث تكشف فقط ما تريد الإفصاح عنه دون الإفصاح عن أي شيء آخر. (وكما يشير أحد المهندسين الرئيسين لهذا النظام، كيم كاميرون: «يعتبر ذلك هو مركز النظام بالنسبة إليَّ».)[7] والأهم من كل شيء هو أن ذلك البروتوكول — بفضل قوة التشفير — يجعل الطرف الآخر واثقًا في الحقيقة التي تكشفها أنت دون الحاجة إلى طلب بيانات أخرى.

تتمثل عبقرية هذا الحل لمشكلات إثبات الهوية في؛ أولًا: أنه يعكس المعمار الأساسي للإنترنت؛ حيث لا يوجد مكان مركزي لتخزين البيانات، ولا توجد تكنولوجيا يجب على الجميع استخدامها. هناك، في المقابل، منصة لبناء تكنولوجيات هوية تشجِّع على المنافسة بين مقدمي خدمات الخصوصية والأمن؛ أي بروتوكول تي سي بي/آي بي لإثبات الهوية. ربما تقود مايكروسوفت مشروع بناء هذه التكنولوجيا، لكن بمقدور أي شخص الإسهام في بناء هذا البروتوكول؛ إذ لا يوجد ما يجعل هذا البروتوكول مرتبطًا بنظام تشغيل ويندوز أو أي مقدم خدمات آخر. وكما يشير كاميرون في حكمة قائلًا: «لا يمكن أن تمتلكه أي شركة أو دولة ... كما لا يمكن أن يدمغه أي مهندس بطابعه المميز.»[8]

تعتبر طبقة الهوية أحد مكونات البنية التحتية في الإنترنت؛ وهي تضيف قيمة (كما تثير المخاوف) بالنسبة للكثيرين فيما يتجاوز شركة مايكروسوفت. وعلى الرغم من أن جهد مايكروسوفت يعتبر هبة مهمة للإنترنت، لا تمثِّل طبقة الهوية إيثارًا، مثلما وصف كاميرون لي: «تقوم استراتيجية مايكروسوفت على خدمات الشبكة، وخدمات الشبكة مستحيلة دون إثبات الهوية.»[9] هناك قيمة عامة مهمة هنا، لكن المصلحة الخاصة هي التي تدفع عملية نشر هذه القيمة العامة.

تفيد طبقة الهوية الأفراد والشركات والحكومات، كلٌّ بصورة مختلفة؛ إذ يستطيع الأفراد حماية أنفسهم ضد عمليات سرقة الهوية؛[10] فإذا تلقيت رسالة إلكترونية من باي

بال تطلب منك تحديث حسابك، ستعرف إذا كان ذلك موقع باي بال أم لا، وإذا أردت حماية نفسك ضد الرسائل الإلكترونية غير المرغوب فيها، تستطيع حجب جميع الرسائل التي تأتي من خادم غير مُحقَّق. وفي كلتا الحالتين، تزيد هذه التكنولوجيا من الثقة في الإنترنت، كما تقلص الأضرار الناجمة عن غياب الثقة خاصة حالات الاحتيال.

تستفيد الشركات أيضًا من هذا النوع من التكنولوجيا؛ إذ تستفيد من تقليص حالات الاحتيال، كما ستستفيد من وجود بنية تحتية أكثر أمانًا لإجراء المعاملات على الشبكة.

وأخيرًا، ستستفيد الحكومة من هذه البنية التحتية للثقة، فإذا كان ثمة طريقة سهلة للتحقق من هويات الأفراد، فسيكون من الأسهل على الحكومة أن تصرَّ على أن يقوم الناس بذلك. وإذا كان من الأسهل أن تتحقق ثقة أعلى في أن يكون الشخص الموجود في الموقع هو من يزعم فعلًا، فسيكون من الأرخص نقل معلومات محددة عبر الشبكة.

وبينما سيستفيد الأفراد والشركات والحكومات جميعها من هذا النوع من التكنولوجيا، هناك على الجانب الآخر شيء آخر سيخسره كل منهم.

يستطيع الأفراد حاليًّا أن يكُونوا مجهولين بصورة فعَّالة على الشبكة. وفي المقابل، سيجعل وجود منصة للهوية المتحقِّقة مسألة الجهالة أكثر صعوبة. نستطيع أن نتخيل، على سبيل المثال، تبلوُر أحد الأعراف الاجتماعية يدعو إلى حجب أحد المواقع لكلِّ مَن لا يحمل علامة تجعل من الممكن تتبُّع المستخدِم. لنقُلْ نوعًا من رخصة القيادة للإنترنت. من شأن هذا العرف الاجتماعي، مضافًا إليه هذه التكنولوجيا، أن يجعل مسألة جهالة مصدر التعبير عن الرأي غاية في الصعوبة.

ربما تخسر الشركات أيضًا شيئًا من خلال هذه التكنولوجيا، فبقدر توافُر طرق سهلة للتحقق من أنني مستخدم مصرَّح له باستخدام بطاقة الائتمان هذه، على سبيل المثال، لا يصبح طلب المواقع تقديم جميع البيانات عني — مثل عنواني وأرقام هواتفي، وفي إحدى الحالات الأخيرة التي صادفتني، تاريخ ميلادي — مسألة ضرورية. ستؤدي هذه الحقيقة إلى تنامي عُرف اجتماعي يعارض كشف البيانات غير ذات الصلة. وفي المقابل، ربما تتجاوز قيمة هذه البيانات للشركات مجرد فرض رسم مقابل خدمة.

ربما تخسر الحكومات أيضًا شيئًا من خلال معمار إثبات الهوية هذا. فمثلما تخسر الشركات البيانات الإضافية التي يجب على الأفراد الكشف عنها بغرض التحقق من

هوياتهم، ستخسر الحكومات ذلك أيضًا. ربما تشعر الحكومات أن مثل هذه البيانات ضرورية لأغراض أخرى، لكن سيصبح جمعها أكثر صعوبة.

يمكن التحكم في هذه الفوائد والخسائر وفق طريقة تطبيق التكنولوجيا. وكما أن مزيج الخصوصية والأمن هو نتاج المنافسة والتوازن بين الأفراد والشركات، لا توجد طريقة مسبقة للتنبؤ بماهية هذه الطريقة.

لكن دعنا لا نبتعد كثيرًا عن مقاصدنا. تتمثل الحقيقة الوحيدة التي يجب الالتفات إليها في أن هذه البنية التحتية قد تجيب إجابة شافية على السؤال الأول الذي تتطلب القابلية للتنظيم الإجابة عليه؛ ألا وهو: «مَن» فعل ماذا؟ وأين؟ فمع وجود بنية تحتية تجعل عملية إثبات الهوية غير مكلفة أينما تكون، ستنخفض معدلات الأنشطة مجهولة المصدر كثيرًا.

يُبرز هذا المثال الأخير على تكنولوجيا إثبات الهوية إلى السطح حقيقة مهمة تتعلق بتكنولوجيا التشفير. تعتمد طبقة الهوية على علم التشفير، وهو ما يؤكد الطبيعة المراوغة لهذا العلم. كما يشير ستيوارت بيكر وبول هرست، يعتبر علم التشفير «أفضل وأسوأ التكنولوجيات يقينًا، من حيث إنه يسمح بالتخلص من الجرائم مثلما يخلق جرائم أخرى، ويتخلص من الديكتاتوريات مثلما يدفع هذه الديكتاتوريات إلى انتهاكات أكثر فظاعة، كما يجعلنا جميعًا مجهولين مثلما يتتبع كل معاملة نجريها.»[11]

يمكن أن يكون علم التشفير هذه الأشياء جميعها؛ الطيب منها والخبيث؛ وذلك لأن عملية التشفير تخدم هدفين مختلفين غاية الاختلاف؛ ففي وظيفة «الخصوصية» «تُستخدم للحفاظ على سرية عملية التواصل»، وفي وظيفة «إثبات الهوية» «تستخدم هويات رقمية مضللة».[12] تسمح عملية التشفير بتحقيق مزيد من الحرية بعيدًا عن التنظيم (حيث تعضد جانب الخصوصية)، لكنها في الوقت نفسه تجعل عملية التنظيم أكثر فعالية (حيث تعضِّد جانب إثبات الهوية).[13]

يتمثل مجال الاستخدام التقليدي لعملية التشفير في الأسرار. من خلال تشفير رسالة لا يستطيع فتح الرسالة والاطلاع عليها سوى أولئك الذين يعرفون الشفرة الصحيحة. ويعتبر هذا النوع من الشفرات قديمًا قدم اللغة ذاتها، لكن حتى منتصف سبعينيات القرن العشرين كان يعتري عملية التشفير هذه عيب مهم؛ حيث كانت الشفرة المستخدمة في تشفير رسالة هي الشفرة نفسها المستخدمة في فكها، وإذا فُقدتَ هذه الشفرة تصبح

جميع الرسائل التي شُفِّرت باستخدامها معرضة لفكِّ شفرتها. وفي حال تشفير عدد كبير من الرسائل باستخدام الشفرة نفسها، قد يؤدي فقدان هذه الشفرة إلى تعرض جميع الأسرار في الرسائل التي تحميها هذه الشفرة إلى الانكشاف. كان هذا خطرًا كبيرًا؛ إذ كان عليك دومًا «نقل» الشفرة اللازمة لفك شفرة الرسالة، وهو ما ينطوي على خطر فقدان الشفرة.

في منتصف سبعينيات القرن العشرين أعلن عالما كمبيوتر: وايتفيلد ديفي ومارتن هلمان،[14] عن فتح علمي فيما يتعلق بأسلوب التشفير؛ فبدلًا من الاعتماد على شفرة وحيدة، استخدم نظام ديفي-هلمان شفرتين؛ إحداهما عامة، والأخرى خاصة. وما يتم تشفيره باستخدام إحدى الشفرتين لا يمكن فك شفرته إلا من خلال الشفرة الأخرى، وحتى في ظل وجود مفتاح لشفرة واحدة لا توجد طريقة يمكن من خلالها تخمين الشفرة الأخرى.

كان هذا الاكتشافُ الخيطَ الذي التُقط فيما بعدُ لوضع معمار لبناء ثقة هائلة في أي شبكة، سواء أكانت الشبكة الحقيقية نفسها آمنة أم لا.[15] مرة أخرى، يجعلني هذا النوع من الثقة أكثر ثقة في أن أسراري لن يتم كشفها، كما يجعلني واثقًا في أن الشخص الذي يزور موقعي هو أنت فعلًا. من ثم، تعمل هذه التكنولوجيا على الحفاظ على الأسرار، وتعمل على جعل مسألة الاحتفاظ بالأسرار مسألة أكثر صعوبة، كما تعمل على جعل الأمور أقل خضوعًا للتنظيم، وفي الوقت ذاته تجعلها أكثر خضوعًا للتنظيم.

في باكورة حياة الإنترنت، كانت تكنولوجيا التشفير تميل إلى جانب الخصوصية؛ حيث كان الاستخدام الأكثر شيوعًا لها هو الاحتفاظ بسرية المعلومات. في المقابل، في المراحل اللاحقة للإنترنت، صار دور تكنولوجيا التشفير الأكثر أهمية هو جعل الشبكة أكثر تنظيمًا. مع بناء طبقة هوية في الشبكة، تزداد سهولة طلب أحد أشكال تحقيق الهوية كشرط للاطلاع على الموارد المختلفة على الشبكة، وكلما زادت سهولة ذلك زاد انتشارها أيضًا. ومثلما أشار شون هلمز، فإنه في الجيل التالي لبروتوكول الإنترنت — النسخة السادسة — «تتميز كل حزمة من البيانات بـ «كود» تشفير لا يمكن تغييره أو محاكاته، وهو ما يجعل عملية تحديد مصدر حزمة البيانات آمنة. تحدد وظيفة التحقق هذه كل مرسل ومستقبل للمعلومات على الإنترنت، وهو ما يجعل من المستحيل تحقيق الجهالة على الإنترنت.»[16]

حتى لو لم يكن ذلك مستحيلًا، فسيكون الأمر صعبًا بما فيه الكفاية لمعظمنا؛ حيث ستُميِّز حزم البيانات التي نتداولها، وسنصير — أو سيصير شيء ما عنا — معروفًا.

(٢) مَن فعل «ماذا» وأين؟

تعتمد القابلية للتنظيم أيضًا على معرفة «ماذا» في «من فعل ماذا؟ وأين؟» مرة أخرى، لم يكن الإنترنت في صورته الأصلية ذا نفع كبير للمنظِّم. كان بروتوكول الإنترنت يقسِّم البيانات إلى حُزم ويدمغها بعنوان، لكن لم يوجد في البروتوكول الأساسي ما يبيِّن الغرض من حزمة البيانات عند الاطلاع عليها.

على سبيل المثال، تخيَّل أنك شركة هواتف تقدم خدمة الاتصال فائق السرعة بالإنترنت (دي إس إل) من خلال شبكة خطوط الهواتف للشركة، ثم يبتكر أحد النبهاء تكنولوجيا الصوت عبر بروتوكول إنترنت (في أو آي بي). وهو تطبيق يسمح باستخدام الإنترنت لإجراء المحادثات الهاتفية. بطبيعة الحال لا تشعر كشركة هواتف بالرضى عن ذلك؛ حيث يستطيع المستخدمون الآن الذين يستخدمون خدمة الـ (دي إس إل) أن يجروا مكالمات هاتفية لا يمكن قياسها، وهو ما يستقطع من أرباحك.

هل هناك ما تستطيع القيام به حيال ذلك؟ بالاعتماد على بروتوكولات الإنترنت فقط، الإجابة هي: لا؛ إذ تبدو «حزم» البيانات التي تحتوي على المكالمات التي تشبه المكالمات الهاتفية مثل أي حزم أخرى للبيانات؛ فلا يوجد ما يميز تلك الحزم بأنها حزم بيانات في أو آي بي أو أي اسم آخر ثابت لها. إن غاية ما يميز حزم البيانات هو العناوين؛ حيث لا يميزها وصف يبين محتواها.

مثلما قصدت من مثالي هذا نستطيع الآن أن نفهم سبب حرص البعض على معرفة أي حزم من البيانات تمر عبر شبكاتهم؛ حيث لا يقتصر الأمر على أغراض المنافسة فقط. يرغب المسئولون عن الشبكات — الذين ينظرون في اتخاذ قرارات تتعلق بإضافة قدرات جديدة إلى شبكاتهم — في معرفة الأغراض المستخدمة فيها الإمكانات الحالية. وترغب الشركات — التي تريد أن يتجنب موظفوها إهدار الوقت في الاطلاع على محتويات رياضية أو إباحية — في معرفة ما يفعله موظفوها على وجه التحديد. وترغب الجامعات — التي تريد أن تتجنب اختراق الفيروسات والبرامج الضارة شبكة أجهزة الكمبيوتر بها — في معرفة طبيعة حزم البيانات التي تتدفق من خلال شبكتها. في جميع هذه الحالات، توجد «إرادة» واضحة وحقيقية في تحديد طبيعة حزم البيانات التي تتدفق عبر الشبكات. وكما يقولون: إذا كانت هناك إرادة، فهناك دومًا سبيل لتحقيق الهدف.

يتبع السبيل إذن الأسلوب نفسه الذي تم عرضه في القسم السابق. مرة أخرى، لا يتضمن بروتوكول تي سي بي/آي بي أي تكنولوجيا لتحديد المحتوى الذي ينتقل في

صورة حزم بيانات تي سي بي/آي بي، لكن في الوقت نفسه لا يتداخل بروتوكول تي سي بي/آي بي مع التطبيقات الأخرى التي تفحص حزم بيانات تي سي بي/آي بي، وتكشف عن محتواها.

خذ على سبيل المثال أحد التطبيقات التي ابتكرتها شركة إبَنما تكنولوجيز. تمكِّن هذه التكنولوجيا مالكي الشبكات من فحص البيانات التي تنتقل عبر الشبكات. فوفق الوصف المتاح على صفحة الشركة:

> تتعرف نظم إبَنما لفحص حزم بيانات الطبقة السابعة «العميقة» تلقائيًّا على جميع التدفقات الترفيهية وتدفقات الأعمال للتطبيقات المهمة التي تجري عبر الشبكات، كما يتم توفير واجهات مصوَّرة فورية وتقارير كل دقيقة للكشف السريع عن التطبيقات الجديدة المستخدمة.[17]

عن طريق استخدام البيانات التي تجمعها هذه التكنولوجيا، يصدر النظام تقارير حول التطبيقات التي يتم استخدامها عبر الشبكات ومَن يستخدمها. تسمح هذه التكنولوجيات بالسيطرة على استخدام الشبكات، سواء أكان ذلك لأغراض تجارية تتعلق بتكلفة الاتصال فائق السرعة بالشبكات، أم حجب المستخدمين الذين لا يرغب بهم مالك الشبكة.

ومن الأمثلة الأخرى على هذا النوع من السيطرة على المحتوى تطبيق آخر يطلق عليه اسم «آي بروتكت يو».[18] يُجري هذا التطبيق عملية مسح لحزم البيانات في الشبكات، لكن لا تتم عملية التحكُّم إلا على مستوى جهاز كمبيوتر محدد. يضع الآباء هذا التطبيق في جهاز الكمبيوتر حيث يُجري التطبيق عملية مسح لجميع العمليات التي جرت عبر الشبكة من خلال هذا الكمبيوتر. ووفق وصف الشركة للتطبيق، يتولى التطبيق «تصفية المواقع ومجموعات الأخبار الضارة، ويضع إطارًا زمنيًّا محددًا سلفًا للاتصال بالإنترنت، ويحدد أي التطبيقات يمكن أن تتصل بالإنترنت، ويحدد حجم البيانات التي تُتلقى عبر جهاز الكمبيوتر وتُرسل إليه، وحجب رسائل البريد الإلكتروني، وتطبيقات المحادثة، وتطبيقات الرسائل الفورية، والمحتويات التي تنتقل بين أجهزة الكمبيوتر التي تتضمن ألفاظًا غير لائقة، [ووضع] سجلات مفصلة بنشاط المستخدم على الإنترنت.» أُعيدُ مرة أخرى فأؤكد أن هذا تطبيق يوجد أعلى الشبكة ويراقب، فهو يتدخل في نشاط الشبكات فقط عندما يرصد نشاطًا من النوع الذي يريد المسئول عن الشبكة التحكم فيه.

وبالإضافة إلى تكنولوجيات التحكُّم هذه، ابتكر المبرمجون العديد من التطبيقات لرصد نشاط المستخدمين عبر الشبكات. ربما كانت أكثر التطبيقات شيوعًا في هذا السياق تطبيق يسمى «إن ماب»، وهو برنامج:

> يسمح باستكشاف الشبكات أو إجراء عمليات مراجعة للإجراءات الأمنية … وهو مصمم بحيث يستطيع مسح شركات كبيرة. يستخدم برنامج إن ماب حزم بيانات بروتوكول إنترنت غير المعالجة بطرق جديدة؛ بغرض تحديد مواقع الاستضافة المتاحة على الشبكة، وأي الخدمات (اسم التطبيقات ونسختها) التي توفرها مواقع الاستضافة، وأي نظم التشغيل (ونسخ نظم التشغيل) المستخدمة، وما هي فلاتر حزم البيانات/حوائط الحماية المستخدمة، فضلًا عن العديد من الخصائص الأخرى.[19]

هذا «تطبيق مجاني»، وهو ما يعني أن كود المصدر متاح، ومن ثم فإن أي تعديلات على كود المصدر متاحة. تضمن هذه الإجراءات توافر الكود اللازم لإجراء عمليات الرصد هذه.

أخيرًا، طور مبتكرو الشفرات تكنولوجيا «فلترة حزم بيانات»؛ وهي تكنولوجيا، حسب الوصف الشهير لها، «تتمثل في المرور أو الحجب الانتقائي لحزم البيانات عند مرورها من خلال إحدى الشبكات … وأكثر المعايير استخدامًا في عملية الفلترة هذه هي عنوانا المصدر والوجهة، وموقع مصدر ووجهة حزم البيانات، والبروتوكول.» تعتبر هذه التكنولوجيا مثالًا على التكنولوجيات التي تراقب «ما» يتم حمله داخل حزم البيانات، حيث تُفلتر ما يمر بناء على ما تعثر عليه.

في كلتا الحالتين، توجد طبقة من الكود تعتبر مكملة لبروتوكول تي سي بي/آي بي تمنح المسئولين عن الشبكات ما لا يستطيع بروتوكول تي سي بي/آي بي وحده تنفيذه؛ ألا وهو معرفة «ما» تحمله حزم بيانات الشبكات. تزيد هذه المعرفة من «قابلية التنظيم» في استخدام الشبكات. إذا لم ترغب شركة في استخدام موظفيها تطبيقات المحادثات الفورية، يمكن عن طريق هذه التكنولوجيات تطبيق هذه القاعدة عن طريق حجب حزم البيانات التي تحتوي على محتوى محادثات فورية، أو إذا أرادت شركة معرفة أي من الموظفين يستخدم تعبيرات جنسية مباشرة من خلال التواصل عبر الإنترنت، تستطيع هذه التكنولوجيات الكشف عن ذلك أيضًا. أُعيدُ فأكرر مرة أخرى أن هناك

العديد من الأسباب الوجيهة تكمن وراء رغبة المسئولين عن الشبكات في ممارسة هذه السلطة التنظيمية، حتى لو كانت هناك حالات كثيرة يُساء فيها استغلال هذه السلطة. ولتلبية حاجات مشروعة كهذه تُبتكر تطبيقات كهذه.

هناك بطبيعة الحال إجراءات مضادة يستطيع المستخدمون تبنيها لتجنب أشكال الرصد هذه. سيتجنب المستخدم الذي يبتكر شفرة للبيانات التي يرسلها عبر الشبكة، مثلًا، أي عملية فلترة تقوم على أساس رصد الكلمات المفتاحية. يوجد أيضًا العديد من التكنولوجيات التي تُبتكر «لتجهيل» سلوك المستخدمين على الشبكة، ومن ثم لا يستطيع المسئولون عن الشبكات معرفة ما يقوم به المستخدمون الأفراد بسهولة على إحدى الشبكات. في المقابل، تتطلب هذه الإجراءات المضادة استثمارات كبيرة من جانب المستخدمين لاستخدامها، سواء أكانت استثمارات في الوقت أم المال. بطبيعة الحال، لن تأبه الغالبية العظمى بذلك، وهو ما يُبقي على قدرة المسئولين عن الشبكات على رصد المحتوى واستخدام الشبكات.

من هنا، ومثلما هو الحال مع التغييرات التي تزيد من القدرة على تحديد «من» الشخص الذي يستخدم الشبكة، تقدِّم المصالح الخاصة دافعًا قويًّا لابتكار التكنولوجيات التي تجعل مسألة تحديد «ماذا» يفعل أحد المستخدمين سهلة بصورة متزايدة. وهكذا تُردم الفجوات المعرفية في فضاء الإنترنت الفسيح الحر بواسطة هذه التكنولوجيات التي تبتكرها الشركات الخاصة.

(٣) من فعل ماذا و«أين»؟

أخيرًا، ما دامت الجهات المختلفة تفرض شروطًا مختلفة، تتمثل الجزئية الثالثة من البيانات اللازمة لإجراء عملية تنظيم فعَّالة في معرفة هدف عملية التنظيم؛ فإذا منعت فرنسا، على سبيل المثال، بيع الهدايا التذكارية النازية، فيما لم تمنع الولايات المتحدة ذلك، فيجب على الموقع الذي يريد احترام القوانين الفرنسية معرفة بعض المعلومات عن مكان الشخص الذي يتصل بالإنترنت.

ولكن، مرة أخرى، لا توفِّر بروتوكولات الإنترنت هذه البيانات؛ لذا سيكون من الصعوبة بمكانٍ تنظيم المحتوى بناء على الموقع الجغرافي، أو وضع حدود للاطلاع عليه.

جعل الإنترنت في صورته الأصلية عملية التنظيم بناء على الموقع الجغرافي مسألة في غاية الصعوبة؛ ففي صورته الأصلية، كما تقرر إحدى المحاكم:

> إن الإنترنت كله لا يميز بين الحدود الجغرافية. وفي جميع الحالات تقريبًا، لا يعرف مستخدمو الإنترنت أو يَعبَئُون بالموقع الحقيقي للمصادر المتوافرة على الشبكة التي يطلعون عليها. لقد وُضعت بروتوكولات الإنترنت بحيث تتجاهل، لا أن تحدد، الموقع الجغرافي؛ فبينما يكون هناك «عناوين» لأجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكة، فهي عناوين منطقية على الشبكة أكثر منها عناوين حقيقية في الفضاء الواقعي؛ حيث لا تحتوي معظم العناوين على الإنترنت على أي علامة تشير إلى الموقع الجغرافي، وحتى لو كان هناك مثل هذه العلامة فقد تكون مضللة.[20]

مرة أخرى، جاءت الشركات لنجدة القابلية للتنظيم. هناك أسباب جلية وراء فائدة تحديد مكان أحد المستخدمين عند زيارته أحد المواقع. تتعلق بعض تلك الأسباب بالتنظيم، على غرار حجب المحتوى النازي في فرنسا، أو المحتوى الإباحي عن الأطفال في كنساس. سننظر بمزيد من التفصيل في هذه الأسباب لاحقًا في هذا الكتاب. أما الآن فتتمثل أكثر الأسباب المثيرة للاهتمام في تلك الأسباب المتعلقة مباشرة بالتجارة، وهي أسباب كافية لتحريك دوافع ابتكار هذه التكنولوجيا.

أؤكد مرة أخرى، أن الفجوة في البيانات اللازمة لتحديد موقع أحد المستخدمين ما هي إلا نتاج الطريقة التي تُخصص من خلالها عناوين بروتوكولات الإنترنت. تعتبر عناوين بروتوكولات الإنترنت عناوين افتراضية؛ إذ لا تشير هذه العناوين إلى موقع جغرافي محدد، بل تشير إلى موقع منطقي على الشبكة، ومن هنا قد يوجد — من ناحية المبدأ — عنوانان متقاربان في أرقامهما، لكنهما بعيدان تمامًا في موقعيهما الجغرافي. وهو ما يختلف، على سبيل المثال، عن الأكواد البريدية، فإذا كان رقمانا البريديان يختلفان في رقم واحد فقط (مثل ٩٤١١٥ في مقابل ٩٤١١٦)؛ فهذا يعني أننا جاران.

في المقابل، تترتب هذه الفجوة في البيانات ببساطة على الافتقار لإمكانية استنتاج مكان أحد المستخدمين من خلال عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص به، وهو ما يعني أنه بينما لا توجد طريقة سهلة لاستنتاج أن المستخدم موجود في كاليفورنيا من خلال العنوان ٢٣.٢١٤.٢٣.١٥، فإنه يمكن بالتأكيد جمع البيانات اللازمة لمعرفة مكان المستخدم، وذلك بشرط معرفة عنوان بروتوكول الإنترنت. للقيام بذلك، يجب وضع جدول بعناوين بروتوكول الإنترنت والمواقع الجغرافية، ثم تتبع عنوان بروتوكول الإنترنت النهائي والمسار الذي مرت خلاله حزم البيانات من جهة إرساله إلى وجهة تلقيه؛ لذا على الرغم من أن

بروتوكول تي سي بي/آي بي لا يمكن من خلاله الكشف عن مكان أحد المستخدمين مباشرة، فإنه يمكن استخدامه بصورة غير مباشرة للكشف — على الأقل — عن مصدر أو وجهة حزمة بيانات مرسلة عن طريق بروتوكول إنترنت.

تعتبر الدوافع التجارية وراء مثل هذا النوع من المعرفة واضحة. يروي جاك جولد سميث وتيم وو قصة رائد أعمال مشهور للغاية يدعى سيريل هوري، الذي ألهمته فكرة ابتكار تكنولوجيا تَتبع عناوين بروتوكولات الإنترنت. بينما كان سيريل يجلس في فندق في باريس دخل إلى حساب بريده الإلكتروني في الولايات المتحدة. كان خادم إحدى الشبكات يستضيف حساب بريد سيريل لكنه لاحظ أن اللافتات الإعلانية أعلى الموقع كانت تعلن عن شركة زهور أمريكية. ألهمه ذلك بفكرة (صارت الآن بديهية): لماذا لا يمكن بناء أداة تسهِّل عملية تعرُّف المواقع على الأماكن التي يتم زيارتها منها بحيث تقدِّم إعلانات تهم المستخدمين؟[21]

قلَّد كثيرون فكرة هوري. تقدِّم شركة جيوسلكت، على سبيل المثال، خدمات تتبع عناوين بروتوكولات الإنترنت. وبمجرد أن تزور موقع الشركة، يُحدد موقعك بدقة قدرها ٩٩٪. باستخدام خدمات الشركة، يمكن الحصول على تقرير جغرافي يشمل الأماكن التي يزور منها المستخدمون موقعك الإلكتروني، كما يمكن استخدام منتجات الشركة لتحديث ملفات البيانات الموجودة على خادم الشبكة تلقائيًّا ببيانات المواقع الجغرافية. يمكن مثلًا تغيير التحية التي تظهر على الموقع تلقائيًّا بناء على مكان المستخدم، كما يمكن توجيه المستخدمين تلقائيًّا بناء على أماكنهم. لا يرى المستخدمون أيًّا من هذه الوظائف، فجلُّ ما يرونه هو صفحة على شبكة الإنترنت ساهم في بنائها أدوات تعرف شيئًا لا يستطيع بروتوكول تي سي بي/آي بي وحده الكشف عنه؛ ألا وهو مكان المستخدم.

ما هي، إذن، الأسباب التجارية التي تدفع المواقع المختلفة لاستخدام مثل هذه التطبيقات؟ تشير شركة ماكس مايند،[22] على سبيل المثال، إلى أن السبب الرئيس هو الاحتيال في استخدام بطاقات الائتمان؛ فإذا كان العميل يزور موقع شركتك من خلال «عنوان بروتوكول إنترنت عالي الخطورة» — وهو ما يعني مكانًا من المحتمل أن يكون الشخص متورطًا فيه في عملية احتيال باستخدام بطاقات ائتمان — فإن خدمة ماكس مايند ستحذر من هذه المعاملة، وتقترح إجراء عمليات تحقق أمنية أكبر. كما تعِد ماكس مايند بأن خدمتها هذه ستكون ذات قيمة خاصة «للإعلان الموجَّه». فباستخدام خدمات الشركة، يستطيع العملاء توجيه رسائل إعلانية محددة بناء على الدولة، أو الولاية، أو

المدينة، أو «رمز منطقة في وسط أو محيط المدينة»، أو رمز بريدي لمنطقة محددة، وسرعة اتصال المستخدمين بالإنترنت (فلا داعي مثلًا للإعلان عن تنزيلات دي في دي تتطلب سرعات عالية لمستخدمين يتصلون بالإنترنت عن طريق وصلات الهاتف بطيئة السرعة).

يوجد هنا أيضًا تطبيق مهم وفعَّال مفتوح المصدر يقوم بالوظائف نفسها التي يوفرها تطبيق تتبع عناوين بروتوكولات الإنترنت؛ حيث يوفر موقع هوستيب دوت إنفو للمسئولين عن المواقع الإلكترونية — دون مقابل — القدرة على «تحديد الموقع الجغرافي» لمستخدمي مواقعهم.[23] وهو ما يعني مرة أخرى أن الوظيفة الأساسية لتطبيق تتبع عناوين بروتوكولات الإنترنت لا تختص بها الشركات الكبرى دون غيرها، أو حفنة من الأفراد؛ حيث يستطيع أي مطوِّر للتطبيقات — بما في ذلك الحكومة — أن يُدرج هذه الوظيفة ضمن تطبيقاته المختلفة؛ إذ لا تكلف معرفة مكان المستخدمين أو استخدام التطبيق ذاته أي شيء.

وهكذا، مرة أخرى، تُردم إحدى الفجوات الأصلية — الموقع الجغرافي — في البيانات اللازمة لجعل السلوك قابلًا للتنظيم على الإنترنت. لم تُردم هذه الفجوة عن طريق الحكومة أو الخدمة السرية لوكالة الأمن القومي (أو هكذا آمُل)؛ حيث تُردم هذه الفجوة من خلال مصلحة تجارية في توفير البيانات التي لم توفرها الشبكة ذاتها، وهكذا تضيف التكنولوجيا طبقات إلى الإنترنت لتوفير البيانات التي تحتاجها الشبكة.

في المقابل، يظل من الممكن تفادي عملية تحديد الهوية؛ حيث أشار الناشط في مجال الحريات المدنية سِث فنكلشتاين إلى السهولة النسبية التي يمكن تفادي عملية التتبع من خلالها.[24] لكن كما سأشير بمزيد من التفصيل لاحقًا، حتى عمليات التتبع السهلة التفادي يمكن أن تكون عمليات تتبع فعَّالة في حد ذاتها. وعند ربط ذلك بمعماريات تحديد الهوية، مثلما أشرتُ سابقًا، سيصير هذا النمط من التتبع في غاية الفعالية.

(٤) النتائج

في الفصل السابق، رأينا كيف أن عدم قابلية الإنترنت للتنظيم تعود بالدرجة الأولى إلى طريقة تصميمه، وهو ما يعني أن عدم نجاح الشبكة في تحديد هوية المستخدمين، وماذا يقومون به، وأين هم؛ يعني أنه من الصعب للغاية تطبيق قواعد على مَن يستخدمون الشبكة. لا نقول: مستحيل، بل صعب. قد لا يهم الأمر الجميع، لكنه بالتأكيد يهم عددًا

كافيًا بحيث لا يمكن غض الطرف عنه. لقد منح الإنترنت في بداياته الأولى الجميع ما يمكن أن يُوصف «بخاتم كَيكَس». وهو الخاتم، كما يشير أفلاطون في كتابه «الجمهورية»، الذي جعل الراعي كَيكَس غير مرئي. تتمثل معضلة التنظيم في مثل هذا العالم في الخوف نفسه الذي تملَّك أفلاطون حيال هذا الخاتم، في وجود هذا الخاتم، «لا يوجد إنسان يمتلك طبيعة حديدية تجعله عادلًا طوال الوقت.»[25]

وحتى إن اختار رجل كهذا أن يكون عادلًا، ففي ظل سطوة هذا الخاتم، «فإن الآخرين سيظنون أن هذا الرجل هو أكثر البشر بلاهةً، على الرغم من مدحهم إيَّاه في حضور كل منهم، وإخفائهم خوفهم من تعرضهم للظلم.»

في المقابل، لا تعتبر هذه الفجوات في التصميم الأصلي للإنترنت لازمة؛ حيث نستطيع تخيُّل شبكات تتصل بلا انقطاع مع الإنترنت، لكنها لا تحتوي على هذه «الآفات»، بل إن الأكثر أهمية في هذا السياق هو أن ندرك السبب وراء وجود مصلحة تجارية مهمة في التخلص من هذه الفجوات.

ربما لا تزال مُتَشكِّكًا. على الرغم من أن معظم النشاط على الإنترنت قابل للتتبع باستخدام التكنولوجيات التي وصفتها توًّا، ربما لا تزال تعتقد في وجود فجوات ضخمة. حقًّا، يمثل الانتشار الهائل في رسائل البريد الإلكتروني المزعج، والفيروسات، وحالات سرقة الهوية، وما شابه ذلك؛ شهادة قوية على وجود العديد من مظاهر سلوك المستخدمين على الإنترنت غير قابل للتنظيم. ولم تستطع الشركات التجارية وحدها حتى الآن التخلص من هذه المخاطر، سواء لصالح العمليات التجارية نفسها أو الحياة المدنية عمومًا. ولأسباب سأتعرض لها لاحقًا في هذا الكتاب، لا يبدو من الواضح أن الشركات التجارية ستنجح في ذلك.

في المقابل، لا تعتبر الشركات التجارية اللاعب الوحيد في هذا السياق؛ حيث تعتبر الحكومات حليفًا مهمًّا أيضًا؛ حيث إن معمار القابلية للتنظيم الذي قامت الشركات التجارية ببنائه يمكن بناؤه مرة أخرى عن طريق الحكومات.

بعبارة أخرى، تستطيع الحكومات مساعدة الشركات التجارية فضلًا عن مساعدة نفسها. أما عن كيفية القيام بذلك، فهو موضوع الفصل التالي.

الفصل الخامس

الكود المنظِّم

أدت الشركات التجارية دورها من أجل صالحها، وبطريقة غير مباشرة، من أجل صالح الحكومات. فالتكنولوجيات التي تجعل عملية التجارة أكثر فعالية هي التكنولوجيات التي تجعل عملية التنظيم أكثر بساطة أيضًا. وكلا الأمرين يدعم الآخر. هناك العديد من التكنولوجيات حاليًّا التي تجعل تحديد هوية أحد المستخدمين على الشبكة، وما يقومون به، وأماكنهم، عملية أكثر سهولة. صُممت هذه التكنولوجيات حتى تجعل ممارسة الأعمال بطرق أفضل، وتجعل الحياة على الإنترنت أكثر أمانًا، لكن المنتج الثانوي لهذه التكنولوجيات هو جعل الشبكة أكثر قابلية للتنظيم.

«أكثر» قابلية للتنظيم وليس قابلة للتنظيم بصورة كاملة. تقوم هذه الأدوات وحدها بمهمة عظيمة. حسب رأي جول ريدنبرج، تساعد هذه التكنولوجياتُ القضاءَ في التعرف على أنماط السلوك على الشبكة، بل وتنظيم هذه الأنماط.[1] في المقابل، لا توفِّر هذه التكنولوجيات الحافز اللازم لبناء القدرة على التنظيم في صلب الشبكة؛ إذ تتطلب هذه الخطوة الأخيرة إجراءات لازمة من جانب الحكومة.[2]

عندما قمتُ بكتابة الطبعة الأولى من هذا الكتاب، كنت أتوقع بالتأكيد أن الحكومة ستقوم في نهاية المطاف باتخاذ هذه الخطوات اللازمة. لم تزدني الأحداث منذ عام ١٩٩٩ — بما في ذلك مولد النظرية زد التي أتناولها لاحقًا — إلا ثقةً في ذلك؛ ففي الولايات المتحدة، أدَّت عملية تحديد هوية «العدو» — الإرهاب — إلى تثبيط همَّة المناهضين للإجراءات الحكومية التي من شأنها زيادة الصلاحيات الحكومية، وجعل عملية التنظيم أكثر فعالية. هناك بطبيعة الحال حد فاصل، كما أتمنى، للسيطرة الحكومية، لكن لا شك في أن هذا الحد الفاصل قد تحرك. على أي حال، لا يوجد الكثير مما قد تحتاج الحكومة أن تفعله بغرض زيادة قابلية الشبكة للتنظيم زيادة كبيرة، فهذه الإجراءات في

حد ذاتها لن تؤدي إلى تنامي المعارضة ضدها بشدة. من هنا، تمتلك الحكومة الأدوات كما يتوافر لها الدافع. يرسم هذا الفصل صورة للفرصة المتاحة أمام الحكومة للقيام بذلك.

تبدو الفكرة واضحة بمجرد رؤيتها؛ وقد يكون من الصعب على الحكومة تنظيم السلوك مباشرة في ضوء المعمار الحالي للإنترنت، لكن هذا لا يعني أن الحكومة لا تستطيع تنظيم معمار الإنترنت في صورته الحالية. تتمثل الفكرة إذن في اتخاذ الحكومة إجراءات من شأنها أن تؤدي إلى تصميم معمار يجعل سلوك المستخدمين أكثر قابلية للتنظيم.

في هذا السياق، لا أعني «بالمعمار» تنظيم بروتوكول تي سي بي/آي بي نفسه، بل أعني ببساطة عملية التنظيم التي تؤدي إلى تغيير القيود القائمة في معمار الإنترنت، وذلك عن طريق تغيير الكود المنظِّم لأي طبقة داخل هذا الفضاء، فإذا لم تتوافر تكنولوجيات تحديد الهوية، سيعني تنظيم المعمار بهذا المعنى اتخاذ الحكومة الإجراءات اللازمة لنشر تكنولوجيات تحديد الهوية.

وإذا اتخذت الحكومة هذه الإجراءات ستزيد قابلية تنظيم السلوك على الإنترنت. ووفق طبيعة هذه الإجراءات قد يصير الإنترنت أكثر الفضاءات التي نعرفها من حيث القابلية للتنظيم. وكما يصف مايكل جيست الأمر، فإن «الحكومات ربما فضَّلت أن تتنحى جانبًا خلال السنوات الأولى من سيطرة الإنترنت التجاري على الأنشطة على الإنترنت ككل، لكن الأمر لم يعد كذلك الآن.»[3]

(١) تنظيم المعمار: عملية تنظيم من خطوتين

يمكن أن نطلق على ذلك «عملية تنظيم من خطوتين». ففي سياق يكون فيه السلوك غير قابل للتنظيم نسبيًّا، تتخذ الحكومات إجراءات تزيد من القابلية للتنظيم، وبمجرد وضع هذه الإجراءات موضع التنفيذ، ستجد أمثلة لا حصر لها تُرسي النمط المحدد لعملية التنظيم ذات الخطوتين في الفضاء الإلكتروني.

(١-١) الاختناقات المرورية

كانت لندن تعاني من مشكلة مرورية؛ حيث كانت هناك سيارات كثيرة وسط المدينة، ولم تكن هناك طريقة سهلة لإبقاء السيارات «غير الضرورية» خارج هذه المنطقة.

لذا، قامت مدينة لندن بثلاثة أشياء؛ أولًا: فرضت المدينة وضع لوحات للسيارات يمكن قراءتها عن طريق كاميرات الفيديو، ثم قامت بتثبيت كاميرات فيديو في أكبر عدد ممكن من الأماكن العامة بحيث يتم تتبع أماكن تواجد السيارات بصورة دائمة.

ثم ابتداءً من فبراير ٢٠٠٣، فرضت المدينة ضريبة اختناقات مرورية بدأت أولًا بخمسة جنيهات إسترلينية لليوم الواحد (في الأوقات بين السابعة صباحًا والسادسة والنصف مساءً) على أي نوع من السيارات (باستثناء سيارات الأجرة وسكان المنطقة الذين يدفعون رسومًا خاصة)، ثم رفعت قيمة الضريبة إلى ثمانية جنيهات إسترلينية في يوليو ٢٠٠٥. بعد مرور ١٨ شهرًا على فرض الضريبة، سارت الأمور «بأفضل مما كان متوقعًا»؛ إذ انخفض التباطؤ المروري بنسبة ٣٢٪، وانخفضت الكثافة المرورية داخل المدينة بنسبة ١٥٪، كما انخفض التباطؤ المروري على الطرق الرئيسة إلى المناطق السكنية والتجارية بنسبة ٢٠٪. حاليًّا، تدرس مدينة لندن الاستعانة بتكنولوجيات جديدة بغرض تسهيل فرض رسوم الدخول إلى وسط المدينة بصورة أكثر دقة، وتشمل ذلك تكنولوجيات تتبُّع سيارات محددة، فضلًا عن تكنولوجيات جي بي إس وجي إس إم التي تتتبَّع السيارات أثناء تواجدها في لندن.[4]

(١-٢) الهواتف

شهد تصميم شبكات الهواتف تحولًا جذريًّا خلال العقد المنصرم؛ فبعد سنوات من رفض تصميم الإنترنت،[5] تتحول شبكات الهواتف حاليًّا من شبكات تعتمد على الدوائر الكهربية إلى شبكات تعتمد على نقل حزم البيانات. صارت حزم البيانات تتدفق عبر نظم شبكات الهواتف، مثلما هو الحال في الإنترنت، وهو ما يجعل من الصعوبة بمكانٍ ضمان تدفق البيانات بنفس الطريقة، بل وفي نفس المسارات؛ حيث تسلك حزم البيانات أكثر المسارات فعالية، وذلك بناء على حجم الطلب خلال أي وقت من الأوقات.

تسبَّب هذا التصميم الجديد لشبكات الهواتف في مشكلات جديدة فيما يتعلق بإنفاذ القانون، خاصة فيما يتعلق بالتنصُّت على الهواتف؛ حيث كانت مسألة سهلة نسبيًّا أن يتم تحديد أي الخطوط يُتنصَّت عليها، وذلك في الشبكات التي تعتمد على الدوائر الكهربائية. أما في الشبكات التي تعتمد على نقل حزم البيانات، فلا توجد مسارات محددة يمكن التنبؤ بها في رحلة حزم البيانات، وهو ما جعل عملية التنصُّت أكثر صعوبة.

على الأقل تصبح مسألة التنصُّت أكثر صعوبة وفق التصميم المعين لشبكات نقل حزم البيانات؛ حيث تتفاوت صعوبة التنصُّت باختلاف أنماط هذه الشبكات. هذه الإمكانية دفعت بالكونجرس لتمرير قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون في عام ١٩٩٤. يتطلب هذا القانون تصميم شبكات الهواتف بحيث تحتفظ الجهات التنفيذية بقدرتها على إجراء عمليات المراقبة الإلكترونية. أُجريت مفاوضات حول هذا الشرط من خلال سلسلة من اتفاقيات «الملاذ الآمن»، التي تضع المعايير اللازمة التي يجب أن تلبيها مواصفات تصميم الشبكات؛ بغرض تحقيق متطلبات القانون.

يعتبر قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون مثالًا كلاسيكيًّا على نوع التنظيم الذي أريد أن أؤكد عليه في هذا الفصل؛ حيث قامت الشركات العاملة في مجال الاتصالات بوضع تصميم خاص بالشبكات — وهو ما لم يخدم مصالح الحكومة بصورة كافية — ومن ثم، كان رد فعل الحكومة هو إخضاع تصميم الشبكات هذا للضوابط التنظيمية، بحيث يحقق أهداف الحكومة بصورة أفضل (لعل من حسن حظ شركات الاتصالات أن الحكومة وافقت على تحمُّل جزء من تكلفة تنفيذ ذلك، على الأقل في البداية).[6] ووفق سوزان كروفورد:

> لعل أكثر الأمور خطورة في مستقبل الإنترنت هو أن الجهات التنفيذية … أظهرت رغبتها الواضحة في ضمان فحص جميع أشكال الخدمات الجديدة نسبيًّا بغرض التأكُّد من مطابقتها الاشتراطات غير المنصوص عليها فيما يتعلق بجمع وإرسال المعلومات، وذلك قبل إطلاق هذه الخدمات. بطبيعة الحال، سترغب جميع الشركات الرشيدة في تقديم خدماتها وفق متطلبات القانون، وعلى حد قول وزارة العدل: «ننصح شركات تقديم الخدمات باللجوء إلى الإرشادات اللازمة في وقت مبكر، خاصة قبل تقديم خدماتها بوقت كافٍ، في حال عدم تأكدها من مطابقة خدماتها لاشتراطات قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون … وستنظر وزارة العدل في اتخاذ الإجراءات اللازمة حال عدم التزام أي من شركات تقديم الخدمات بطلب المشورة المسبقة، وذلك ضمن أي إجراءات تتخذها الوزارة لإنفاذ القانون.»[7]

وكما تشير كروفورد، لا يعتبر قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون سوى «إشارة» إلى أن «هيئة الاتصالات الفيدرالية قد تتبنى وجهة النظر التي ترى ضرورة

الحصول على تصريح من السلطات الحكومية حال تقديم خدمات متنوعة جديدة، أو أجهزة كمبيوتر، أو مواقع إلكترونية تستخدم بروتوكولات الإنترنت ... ستفرض الحكومة معماريات تدفق المعلومات كجزء من عملية التحكم في تداول المنتجات والخدمات المطروحة على الإنترنت.» [8] وقد تواصلت هذه الإشارة؛ إذ فرضت هيئة الاتصالات الفيدرالية في أغسطس ٢٠٠٥ على جميع شركات الاتصالات أن يتم تصميم خدمات نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت؛ «بحيث يجعل عملية تنصُّت الحكومة على الاتصالات أكثر سهولة.» [9]

بطبيعة الحال، لم تكن عملية تنظيم معمار الشبكة هي الوسيلة الوحيدة المتوافرة لدى الكونجرس؛ حيث كان الكونجرس يستطيع تعويض الخلل في منع الجرائم التي تنشأ عن تناقص القدرة على التنصُّت عن طريق تغليظ العقوبات الجنائية.[10] وربما زاد الكونجرس من الموارد المخصصة لإجراء التحقيقات الجنائية، فكلتا الطريقتين كان من الممكن أن تؤديا إلى تغيير دوافع المجرمين دون اللجوء إلى الإمكانات المتاحة في الشبكة لتتبع وإدانة المجرمين، لكن الكونجرس اختار في المقابل أن يُغيِّر معمار شبكات الهواتف، ومن ثم يستخدم الشبكات مباشرة لتغيير دوافع المجرمين بصورة غير مباشرة.

هذا بمنزلة كود قانوني منظِّم، وتتمثل آثاره غير المباشرة في تحسين عملية إنفاذ القانون، وهو ما يتم عن طريق تغيير القيود القائمة على الكود التي تحدُّ من القدرة على إنفاذ القانون.

تصلح عملية تنظيم كهذه بصورة جيدة مع شركات الهواتف. فهناك شركات هواتف قليلة، ومن السهل نسبيًّا تفعيل عملية التنظيم. من هنا، تعتبر شركات الهواتف في حقيقة الأمر جهات وسيطة قابلة للتنظيم؛ حيث يتم تنفيذ القواعد المفروضة عليها مباشرة.

لكن ما هو الحال إذا قُدمت الخدمات الهاتفية عبر الإنترنت؟ عبر شركة فوناج أو سكايب بدلًا من شركة ساوث بِل؟ هل هذه الكيانات قابلة للتنظيم بصورة مشابهة؟[11]

الإجابة هي: نعم، وإن كان ذلك يحدث لأسباب مختلفة. تسعى شركات مثل سكايب وفوناج — مثلما تسعى العديد من شركات تقديم خدمات نقل الصوت عبر الإنترنت — إلى تعظيم قيمتها كشركات، وهي القيمة التي تتأتى جزئيًّا من خلال التدليل على سلوك في ممارسة الأعمال يتسم بالقابلية للتنظيم؛ حيث لا يعتبر عدم الانصياع لقوانين حكومة الولايات المتحدة أساسًا يمكن بناء شركة سليمة ورابحة عليه، وهو ما ينطبق على شركة جنرال موتورز كما ينطبق على شركة إي باي.

(١-٣) الهواتف: الجزء الثاني

بعد مرور أربع سنوات على وضع قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون، تقدَّم مكتب التحقيقات الفيدرالية بطلب إلى هيئة تنظيم الاتصالات لدعم سلطة الحكومة في التنظيم؛ حيث شملت التعديلات التي اقترحها مكتب التحقيقات الفيدرالية على القانون تنظيمًا يتطلب الكشف عن مواقع مستخدمي الهواتف المحمولة من الأفراد، من خلال إلزام شركات الهواتف المحمولة بالكشف عن مواقع الأبراج المحمولة التي أُجريت المكالمات من خلالها.[12] بطبيعة الحال، تحتاج أنظمة الهواتف المحمولة إلى هذه البيانات بغرض ضمان تقديم خدمة نقل مكالمات متصلة بين الأبراج المختلفة. وبخلاف ذلك الضمان ووضع الفواتير، لا تحتاج شركات الاتصالات لهذه البيانات في أغراض أخرى.

في المقابل، تتوافر لدى مكتب التحقيقات الفيدرالية مصالح أخرى تتجاوز مصالح شركات الاتصالات؛ حيث يرغب في أن تتوافر لديه بيانات كتلك وقتما يتوافَر لديه «سبب معقول لإنفاذ القانون». يتطلب هذا التعديل في قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون توفير شركات الهواتف المحمولة هذه المعلومات. وهو ما يعني بصورة غير مباشرة أن تضع هذه الشركات كودًا منظِّمًا لخدماتها يُمكِّنها من استرجاع المعلومات التي يتضمنها استخدامها.[13]

كان الدافع الأصلي لاشتراطٍ كهذا معقولًا بدرجة كافية؛ حيث كانت جهات تقديم الخدمات الطارئة تريد طريقة سهلة لتحديد مكان إجراء مكالمة هاتفية طارئة. ومن هنا كان الكشف عن بيانات المكان مسألة ضرورية، على الأقل في مثل هذه الحالات، لكن مكتب التحقيقات الفيدرالية كان حريصًا على تقديم بيانات مكان المكالمات الهاتفية في حالات غير الاتصال برقم شرطة النجدة، ومن ثم دفع مكتب التحقيقات الفيدرالية بمزيد من الإصرار في اتجاه اشتراط جمع هذه المعلومات في جميع المكالمات الهاتفية.

حقَّق مكتب التحقيقات الفيدرالية حتى الآن نجاحًا ملحوظًا في طلباته إلى منظمي الخدمات، لكنه في المقابل لم يفلح كثيرًا مع القضاء؛ حيث تتطلب الاشتراطات التي فرضها القضاء تقديم مكتب التحقيقات الفيدرالية دلائل قاطعة للحصول على البيانات التي يطلبها. على أي حال، مهما كانت المعايير المفروضة، يتمثل أثر عملية التنظيم في إجبار شركات الهواتف المحمولة على بناء نظم جمع وحفظ نوع من البيانات لا تهدف إلا لمساعدة الحكومة.

(١-٤) الاحتفاظ بالبيانات

تجمع أجهزة الكمبيوتر بيانات حول طرق استخدامها، وهذه البيانات تُجمع في سجلات قد تحتوي على بيانات وفيرة أو لا، وكلما كانت البيانات المجمَّعة أكثر، كان من الأسهل تتبُّع من فعل ماذا.

بدأت الحكومات في الانتباه إلى ذلك، بل يسعى بعضها إلى الاستفادة من ذلك؛ حيث بدأت الولايات المتحدة في «التفكير بعمق» في ذلك،[14] كما تبنَّى الاتحاد الأوروبي تشريعًا لتنظيم «البيانات التي تُتداول أو تُعالج فيما يتعلق بتقديم خدمات اتصالات إلكترونية عامة»، من خلال اشتراط احتفاظ مقدمي الخدمات ببيانات محددة بغرض إنفاذ القانون بصورة أفضل. تشمل هذه البيانات بياناتٍ تتعلق بمصدرٍ، ووجهة، ووقت، وفترة، ونوعِ اتصال محدد، والمعدات المستخدمة في إجرائه.[15] تؤدي قواعد كهذه إلى بناء طبقة من القابلية للتتبع في منصة الاتصالات الإلكترونية، وهو ما يجعل من تتبع الحكومة لسلوك الأفراد أمرًا سهلًا (في المقابل، تقدَّم عضو الكونجرس عن ولاية ماساتشوستس، إد ماركي، بمشروع قانون في عام ٢٠٠٦ يمنع بعض شركات الإنترنت — خاصة شركات محركات البحث — من الاحتفاظ بسجلات بيانات المستخدمين التي تجعل سلوك المستخدمين على الإنترنت قابلًا للتتبُّع.[16] وسنرى لاحقًا مآل هذا التشريع المقترح).

(١-٥) التشفير

تضمنت الأمثلة المذكورة حتى الآن تنظيمات موجهة إلى كاتبي الشفرات كأحد الأساليب غير المباشرة لتغيير السلوك، لكن أحيانًا ما تكون الحكومة غير مباشرة في أساليبها من خلال خطوتين: تخلق الحكومة أحيانًا دوافع سوقية كوسيلة لتغيير طريقة التشفير؛ بحيث يؤدي ذلك بطريقة غير مباشرة إلى تغيير السلوك، ومثال على ذلك المحاولة الفاشلة للحكومة الأمريكية في جعل شريحة كليبر المعيار الأساسي في التشفير.[17]

ذكرت توًّا الطبيعة المتناقضة للتشفير. تسمح التكنولوجيا نفسها بالخصوصية كما تسمح بتحديد هوية المستخدمين. بطبيعة الحال، تهتم الحكومة بمسألة الخصوصية. تسمح عملية التشفير للمستخدمين الأفراد بتبادل الأحاديث أو البيانات دون فهمها، باستثناء مَن يعرفون مفتاح الشفرة المستخدمة. أما كيف يصبح محتوًى ما قابلًا

للتشفير، فهي مسألة مُختلف عليها،[18] لكن نستطيع أن نُنحِّي هذا الخلاف جانبًا؛ لأنه بغض النظر عن درجة تشفير المحتوى، فإن أي محتوًى مشفَّر هو بمنزلة شيء غامض للغاية لا ترغب فيه الحكومة؛ لذا سعت الحكومة إلى التحكُّم في استخدام تكنولوجيا التشفير عن طريق نشر شريحة كليبر كمعيار للتشفير.

لا يمكن شرح آليات عمل شريحة كليبر بسهولة، لكن يتمثل الغرض منها في تشجيع تكنولوجيات التشفير التي تفتح بابًا خلفيًّا للحكومة.[19] قد يمكن تشفير محادثة ما بحيث لا يستطيع الآخرون فهمها، لكن ستمتلك الحكومة القدرة (وذلك وفق أمر قضائي في أغلب الحالات) على فك الشفرة باستخدام مفتاح خاص.

كان السؤال إذن بالنسبة إلى الحكومة يتمثل في الطريقة التي تستطيع من خلالها نشر تكنولوجيا شريحة كليبر. في البداية، رأت حكومة كلينتون أن الطريقة المثلى تتمثل في منع جميع تكنولوجيات التشفير الأخرى. كانت هذه الاستراتيجية خلافية للغاية، ومن ثم رأت الحكومة أن تركز جهودها على أسلوب مختلف، وذلك بأن تدعم تطوير ونشر تكنولوجيا شريحة كليبر.[20]

كانت تلك فكرةً بديهية: إذا استطاعت الحكومة أن تجعل العاملين في مجال التشفير يستخدمون شريحة كليبر من خلال جعلها أقل التكنولوجيات ثمنًا، فستستطيع الحكومة تنظيم عملية التشفير، وبهذا سيتولى السوق نفسه عملية التنظيم لصالح الحكومة.[21]

فشلت خطة دعم تكنولوجيا كليبر؛ حيث أدى الشك في جودة الشفرة نفسها، وفي مدى سريتها عند تطويرها، فضلًا عن المعارضة القوية لأي نظام تشفير توجهه الحكومة (خاصة نظامًا تدعمه حكومة الولايات المتحدة) بمعظم العاملين في مجال التشفير إلى رفض تكنولوجيا كليبر، وهو ما أجبر الحكومة على اتخاذ مسار آخر.

يعتبر المسار البديل، خاصة فيما يتعلق بمقاصدنا هنا، أكثر البدائل تشويقًا. ظل البعض لفترة يدفع في اتجاه تنظيم السلطات لعمل المشفِّرين مباشرةً؛ بحيث يتمثل ذلك في اشتراط أن يضمِّنَ المشفِّرون في شفراتهم ما يجعل الحكومة تستطيع النفاذ إليها.[22] ورغم تعدد المقترحات، فإنها كانت جميعها تهدف إلى ضمان قدرة الحكومة على فك أي شفرة يعتمدها أي مستخدم.

بالمقارنة بالاستراتيجيات الأخرى — التي تمنع استخدام الشفرات المختلفة أو غمر السوق بشفرة قياسية بديلة — لهذا النمط من الاستراتيجيات فوائد متعددة.

أولًا: بخلاف منع استخدام الشفرات المختلفة، لا تتداخل هذه الاستراتيجية مباشرةً مع حقوق الاستخدام للأفراد، وهي من ثم استراتيجية لا تتأثر بأي ادعاءات دستورية

رنانة — وإن لم يثبت صحتها بعد — بأن الأفراد لهم الحق «في التحدث من خلال التشفير». لا تهدف هذه الاستراتيجية إلا إلى تغيير مزيج تكنولوجيات التشفير المتوافرة، لا أن تتحكَّم مباشرةً في استخدام الأفراد للشفرات. يعتبر تنظيم الدول لعمليات التشفير مثل تنظيم تصميم السيارات حيث لا يكون الاستخدام الفردي منظمًا. ثانيًا: بخلاف أسلوب دعم أحد الحلول المطروحة في السوق، تشجع هذه الاستراتيجية على المنافسة في السوق بغرض تقديم أفضل نظم تشفير، وذلك مع الاحتفاظ بقدرة الحكومة التنظيمية، وأخيرًا: بخلاف الحلين الآخرين، تتضمن هذه الاستراتيجية تنظيم عدد محدود نسبيًّا من اللاعبين؛ حيث يعتبر عدد مُصنِّعي تكنولوجيات التشفير أقل كثيرًا من عدد مستخدمي أو مشتري أنظمة التشفير.

وشأن الأمثلة الأخرى في هذا القسم، إذن، يعتبر هذا الحل مثالًا على تنظيم الحكومة للكود بصورة مباشرة؛ بغرض تنظيم السلوك بصورة غير مباشرة؛ حيث تستخدم الحكومة معمار الكود بغرض بلوغ هدف أكبر. وهو الهدف الذي يتمثل — كما هو الحال مع تكنولوجيا الهواتف الرقمية — في ضمان إطلاق قدرة الحكومة في تتبع محادثات محددة دون أن يعيقها ظهور تكنولوجيات جديدة. مرة أخرى، تسعى الحكومة إلى تحقيق هذا الهدف لا من خلال تنظيم السلوك الأساسي، بل من خلال تنظيم الظروف التي يدور في إطارها هذا السلوك.

(٢) تنظيم الكود بهدف زيادة القابلية للتنظيم

تتناول جميع هذه الأمثلة الخمسة سلوكًا تريد الحكومة تنظيمه، لكنها لا تستطيع تنظيمه (بسهولة) مباشرةً. في جميع هذه الأمثلة الخمسة، تسعى الحكومة إذن إلى تنظيم السلوك بصورة غير مباشرة عن طريق تنظيم التكنولوجيات التي تؤثر على هذا السلوك بصورة مباشرة. وتؤثر هذه التكنولوجيات المنظِّمة بدورها أو تقيِّد السلوك المستهدف تنظيمه بصور مختلفة؛ فهي تكنولوجيات «تؤثر على تطوير الكود»،[23] وهي أيضًا وسائل لتنظيم الكود تجعل بدورها السلوك أكثر قابلية للتنظيم.

دار السؤال الذي استهل هذا الفصل حول ما إذا كانت هناك سبل مشابهة تستطيع الحكومة اللجوء إليها لتنظيم الكود على الإنترنت، بغرض جعل السلوك على الشبكة قابلًا للتنظيم. الإجابة البديهية على هذا السؤال هي: نعم؛ حيث توجد خطوات كثيرة تستطيع الحكومة اتخاذها لجعل السلوك على الشبكة أكثر قابلية للتنظيم، وهناك بطبيعة الحال أسباب وجيهة لاتخاذ هذه الخطوات.

إذا اتخذت هذه الخطوات على النحو الصحيح، ستؤدي إلى تقليص وعزل السلوك غير القابل للتتبع على الإنترنت، وهو ما سيؤدي بدوره إلى زيادة احتمالية اكتشاف السلوك السيئ، الذي ستؤدي زيادته هو الآخر إلى تقليص حجم الأعمال الضارة، وهو ما سيؤدي أخيرًا إلى تحوُّل عدد كبير ممن يمارسون نشاطًا ضارًّا إلى أماكن أخرى لممارستها.

لن تمضي الأمور على نحو مثالي بطبيعة الحال؛ إذ لا يوجد جهد مثالي للتحكُّم سواءٌ فيما يتعلق بضمان عملية التتبع أو تتبُّع حالات سوء السلوك. على أي حال، لا يعتبر الكمال هو المعيار؛ إذ يتمثل السؤال في المقام الأول فيما إذا كانت الحكومة تستطيع توفير ما يكفي من الدوافع في مزيج السلوك على الشبكة؛ بحيث يؤدي ذلك إلى تحقيق تحوُّل يجعل القابلية للتتبع هي الأساس. مرة أخرى، ولأسباب بديهية، الإجابة على هذا السؤال هي: نعم.

(٢-١) الشكل العام

إذا كان هدف الحكومة هو تيسير عملية التتبع، يمكن تحقيق ذلك من خلال إلصاق هوية محددة لكل الأطراف الموجودة على الشبكة. تتمثل إحدى طرق تحقيق ذلك في إلزام شركات تقديم خدمات الإنترنت بحجب تفاعلات الأفراد الذين لا يُبرزون بطاقات تحقيق هوية حكومية. في المقابل، لا تعتبر هذه الاستراتيجية ممكنة؛ حيث إنها مستحيلة سياسيًّا؛ إذ لا يشعر الأمريكيون بأي ارتياح فيما يتعلق ببطاقة هوية قومية،[24] ومن غير المحتمل أن يَعبَئُوا ببطاقة إنترنت للهوية.

لكن حتى إذا لم تستطع الحكومة «إجبار» المواطنين على حمل بطاقات هوية، ليس من الصعوبة بمكانٍ خلق «دوافع» قوية للأفراد لحملها؛ فلا يوجد — على سبيل المثال — شرط بأن يحمل جميع المواطنين رخصة قيادة، لكنك لن تجد أحدًا لا يحمل رخصة قيادة حتى لو كان لا يقود سيارة. لا تشترط الحكومة الاحتفاظ بأحد أشكال تحقيق الهوية التي تصدرها الولايات، لكنك لا تستطيع الانتقال إلى مدينة أخرى دون إبراز أحد أشكال تحقيق الهوية. تبدو المسألة بديهية؛ إذ إن كل ما هو مطلوب هو أن تجعل دافع حمل بطاقة هوية قويًّا؛ ما يجعل عملية إبراز الهوية شرطًا أساسيًّا طبيعيًّا للتفاعل على الإنترنت.

بالمثل، تستطيع الحكومة خلق دوافع لاستخدام بطاقات تحقيق الهوية الرقمية، لا من خلال فرض الضوابط التنظيمية على الأفراد مباشرةً، بل من خلال تنظيم العناصر الوسيطة التي هي أقل في العدد، وعادةً ما تكون مصالحها تجارية، كما أنها أهداف مرنة معتادة لعملية التنظيم. تعتبر شركات تقديم خدمات الإنترنت هي الأهداف «الأكثر أهمية ووضوحًا»، بل هي «نقاط محورية للتحكم في الإنترنت.»[25]

خذ على سبيل المثال الوسائل التي سعت من خلالها الحكومة إلى نشر «بطاقات الهوية الرقمية». وسأشرح لاحقًا ماهية «بطاقات الهوية الرقمية» هذه.

أولًا: وسائل الحكومة:

- تمتلك المواقع على الشبكة القدرة على اشتراط زيارتها بناءً على توافر الاعتمادات اللازمة لدى المستخدمين. تمتلك الحكومة سلطة إلزام المواقع فرض هذا الشرط. على سبيل المثال، قد تشترط الولايات على مواقع المقامرة التأكد من عمر ومحل إقامة مستخدميها، كما قد يُشترط على كثير من المواقع التأكد من جنسية مستخدميها المحتملين، أو التأكد من أي اعتمادات أخرى لازمة لزيارتها. بانصياع عدد أكبر من المواقع لهذا الشرط تتزايد دوافع المستخدمين لتقديم الاعتمادات اللازمة لزيارتها، وكلما زادت الاعتمادات اللازمة كان من السهل فرض وسائل تنظيمية على المستخدمين.[26]
- تستطيع الحكومة أن تمنح إعفاءات ضريبية لكل من يملأ استمارة ضريبة الدخل مع تقديم وثائق الاعتماد اللازمة.
- تستطيع الحكومة أن تفرض ضريبة مبيعات قيمتها ١٠٪ على استخدام الإنترنت، وتقوم بإعفاء أي مستخدم يشتري منتجات من خلال شهادة تثبت الولاية التي يقيم فيها، وتقوم الولاية لاحقًا بتحصيل الضرائب المحلية المفروضة بمجرد إبلاغها بعملية الشراء.[27]
- تستطيع الحكومة أن تفرض رسومًا على المستخدمين للاطلاع على المنشورات الحكومية، إلَّا في حال زيارتهم المواقع من خلال شهادة تحقيق هوية مناسبة.
- تستطيع الحكومة أن تفرض عملية التصويت[28] مثلما هو الحال في الديمقراطيات الغربية، ثم تقوم بترسيخ قاعدة التصويت عبر الإنترنت؛ حيث يتوافد المصوتون على صناديق الاقتراع الافتراضية حاملين معهم هويات رقمية تثبت تسجيلهم.

- تستطيع الحكومة أن تُلقي بمسئولية تحمُّل جميع تكاليف عمليات الاحتيال عن طريق بطاقات الائتمان، أو بطاقات الدين على شركات بطاقات الائتمان في حال إجراء معاملات دون تقديم أحد أشكال تحقيق الهوية المناسبة.
- تستطيع الحكومة أن تشترط وضع قائمة آمنة بخوادم حسابات البريد الإلكتروني تُستخدم في مكافحة الرسائل غير المرغوب فيها. تشجِّع هذه القائمة الآخرين على البدء في اشتراط متطلبات تحقُّق إضافية قبل إرسال الرسائل، وهي المتطلبات التي يمكن تحقيقها من خلال بطاقة هوية رقمية.

تتمثل الآثار المترتبة على هذه الاستراتيجيات المختلفة في زيادة انتشار بطاقات الهوية الرقمية، وفي مرحلة ما ينقلب الميزان لصالح اعتماد استخدام بطاقات الهوية الرقمية. هناك فائدة جلية لصالح الكثيرين على الشبكة تتمثل في قدرتهم على زيادة الثقة في طبيعة الكيان الذي يتعاملون معه؛ حيث تعتبر بطاقات الهوية الرقمية أداة لزيادة هذه الثقة. من هنا، حتى لو سمح أحد المواقع للمستخدمين بزيارته دون تقديم أي دليل على هوية المستخدم، ربما تشترط أي خطوة تلي هذه الخطوة الابتدائية تقديم بطاقة هوية مناسبة؛ حيث سيكون المعتاد هو الانتقال في الفضاء الإلكتروني عن طريق أحد أشكال تحقيق الهوية، أما هؤلاء ممن يرفضون ذلك، فسيجدون مساحة الفضاء الإلكتروني التي يستطيعون التفاعل فيها تقلصت كثيرًا.

تتمثل الآثار المترتبة على انقلاب كفة الميزان في دمغ كل تفاعل على الإنترنت، بحد أدنى، بنوع من بصمة الأصابع الرقمية، وهي البصمة التي ستمكِّن السلطات، بحد أدنى، من تتبع أي تفاعل إلى الطرف المسئول عنه. وستتطلب عملية التتبع هذه، بحد أدنى، إشرافًا قضائيًّا قبل تفعيلها، وهذا الإشراف سيتبع — بحد أدنى — الاشتراطات الاعتيادية للتعديل الرابع.

وهذا هو الأمر في حدِّه الأدنى. لا تتمثل النقطة المحورية في هذه القصة في قدرة الحكومة على خلق إنترنت يتسم بثراء أشكال تحقيق الهوية؛ حيث لا يوجد أدنى شك في ذلك، بل يتمثَّل السؤال المهم في نوع الإنترنت الذي يتَّسم بثراء أشكال تحقيق الهوية الذي تخلقه الحكومة.

قارن بين نوعين مختلفين من بطاقات الهوية الرقمية، وهما نوعان يمكن فهمهما من خلال مجاز «الحافظة»، في الفصل الرابع، الذي استُخدم لبيان تكنولوجيا تحقيق الهوية الناشئة التي تقود مايكروسوفت جهود تطويرها.

يتمثل أحد نوعي تحقيق الهوية في الآتي: في كل مرة تريد أن تثبت هويتك، تقوم بفتح حافظتك، ثم يقوم الطرف الذي يريد التحقق من هويتك بفحص محتوياتها، وجمع أي بيانات يريدها.

أما النوع الثاني من أشكال تحقيق الهوية، فيجري وفق طريقة طبقة الهوية في الفصل الرابع: عندما تريد إثبات هويتك تُقدِّم الحد الأدنى اللازم لذلك؛ إذا أردت أن تثبت أنك أمريكي، فلا تكشف إلا عن ذلك للتحقق من هويتك، أو إذا أردت إثبات أنك تتجاوز ١٨ عامًا، فلا تكشف إلا عن ذلك فقط.

وفق النموذج الثاني من أشكال تحقيق الهوية، يصبح من الممكن تخيُّل حدٍّ أدنى من تحقيق الهوية؛ تحقيق هوية لا يكشف شيئًا في ظاهره، لكنه ييسِّر القابلية للتتبع. مرة أخرى، يعتبر ذلك نوعًا من بصمة الأصابع الرقمية التي لا معنى لها إلا إذا تمَّ فكُّ شفرتها، وبمجرد فكِّ الشفرة يمكن تتبُّع المستخدم المقصود.

يقف هذان المعماران على طرفي نقيض؛ حيث يترتب على كل منهما تداعيات مختلفة جذريًّا فيما يتعلق بالخصوصية والجهالة. لا تتحقق الجهالة الكاملة مع أي منهما، ويتمثل الحد الأدنى لكليهما في جعل السلوك أكثر قابلية للتتبع. في المقابل، يمكن تنظيم القابلية للتتبع هذه من خلال النمط الثاني لتحقيق الهوية. من هنا، لا يجب أن تكون هناك قابلية للتتبع عندما يكون التفاعل محل النظر يتعلق بحرية التعبير. وفي حال التصريح بعملية تتبع، لا يجب السماح به إلا من خلال تصريح قضائي به. من هنا، من شأن النظام أن يحتفظ بالقدرة على تحديد مَن فعل ماذا وأين، لكن لن يتم استخدام هذه القدرة إلا وفق تصريح باستخدامها.

يعتبر الفارق بين عالمي تحقيق الهويات هذين، إذن، هو أكبر فارق يمكن تصوره على الإطلاق. ولعل الأكثر أهمية هو أن اختيار أي العالمين ستنطبق شروطه إنما يعتمد على القيم التي يتم الاسترشاد بها في تطوير معماري هذين العالمين. يعتبر النمط الأول لتحقيق الهوية كارثة فيما يتعلق بالخصوصية والأمن. أما النمط الثاني لتحقيق الهوية، فقد يزيد من الخصوصية والأمن كثيرًا، اللهم إلا بالنسبة لأولئك الذين يُراقب سلوكهم بصورة مشروعة.

تعتمد جدوى جهود الحكومة في تنفيذ أيٍّ من نمطي تحقيق الهوية بصورة أساسية على هدف عملية التنظيم؛ حيث تعتمد هذه الجدوى على وجود كيان مسئول عن الكود الذي يستخدمه الأفراد، كما يتطلب تحقيق الجدوى تنظيم هذه الكيانات بفعالية. هل

هذا الافتراض صحيح حقًّا؟ ربما تستطيع الحكومة تنظيم شركات الهواتف، لكن هل تستطيع تنظيم طيف متنوع من مبتكري الشفرات؟ وهل تستطيع بصورة خاصة تنظيم سلوك مبتكري الشفرات ممن يأبون بشدة مثل هذا التنظيم؟

في عالم كان مبتكرو الشفرات هم أولئك الأفراد الذين يحكمون قوة عمل هندسة الإنترنت[29] منذ سنوات قليلة مضت، كانت الإجابة المحتملة: لا. يمتلك هؤلاء الأبطال الذين قاموا بإنشاء الشبكة — والذين لا تكاد تكفيهم رواتبهم — أسبابًا أيديولوجية لمناهضة هذا التوجيه الحكومي؛ لذا لم يكن محتملًا أن يخضعوا لتهديداتها، وهكذا يقوم هؤلاء بعمل مهم في الحد من سلطة الحكومة المتحكمة في معمار الفضاء الإلكتروني.

مع تحول التشفير إلى عملية تجارية — حيث تصبح الشفرات مُنتَجًا لعدد أصغر من الشركات الكبيرة — تزداد قدرة الحكومة على تنظيمها؛ فكلما زاد حجم الأموال المستثمرة، قلَّ ميْل الشركات (ومَن يدعمها) إلى تحمُّل تكاليف دعم الأيديولوجيات.

لعل أفضل مثال على ذلك هو تاريخ التشفير نفسه. منذ باكورة النقاش حول تحكُّم الحكومة في التشفير، وجد أصحاب المهارات التكنولوجية في ذلك شيئًا سخيفًا؛ حيث يمكن دائمًا تصدير الشفرات التي لا تعرف الحدود؛ لذا كانت فكرة أن يكون هناك قانون للكونجرس يتحكَّم في تدفُّق الشفرات، كما رأى هؤلاء، فكرة عبثية.

وحقيقة الأمر أن القوانين التنظيمية لها آثار هائلة، لا على أصحاب المهارات التكنولوجية — الذين يستطيعون الحصول على تكنولوجيات التشفير من أي مكان على الإنترنت — لكن على الشركات التي تبتكر شفرات تتضمن تكنولوجيات التنظيم هذه. لم تتعمَّد شركة نتسكيب أو آي بي إم كتابة برامج وبيعها بالمخالفة لقوانين الولايات المتحدة؛ حيث تمثل حكومة الولايات المتحدة تهديدًا قويًّا لهاتين الشركتين. وكما تنبأ أصحاب المهارات التكنولوجية، لم تسيطر عملية التنظيم على تدفق البيانات، لكنها في المقابل قلَّصت بصورة هائلة من القدرة على تطوير البرمجيات التي تستخدم هذه البيانات.[30]

كان الأثر هائلًا. صارت الشركات — التي كانت يومًا ما حصنًا منيعًا لعدم القابلية للتنظيم — شركات منتجة لتكنولوجيات تيسِّر من عملية التنظيم في الوقت الراهن. على سبيل المثال، كانت شركة نتورك أسوشيتس، وهي وريثة برنامج التشفير بي جي بي، في بدايتها معارضًا قويًّا لتنظيم التشفير. أما الآن فهي تقدم منتجات تيسِّر سيطرة الشركات على عمليات التشفير وفك الشفرات.[31] يخلق وجود مفاتيح فك شفراتٍ بابًا

خلفيًّا للشركات، وهو باب تقل قيود استخدامه كثيرًا في معظم الحالات عن قيود استخدام الأبواب الخلفية للحكومة في فك الشفرات.

تعتبر شركة سيسكو هي مثالًا ثانيًا على ذلك؛[32] ففي عام ١٩٩٨ أعلنت شركة سيسكو عن موديل جديد من موجهات البيانات يسمح لشركات تقديم خدمات الإنترنت بتشفير البيانات العابرة للإنترنت على مستوى الرابط؛ أي بين بوابات المرور.[33] في المقابل، احتوى موجه البيانات هذا على مفتاح يسمح بالتوقف عن عملية تشفير البيانات، وييسِّر عملية جمع البيانات غير المشفرة العابرة للإنترنت. يُستخدم هذا المفتاح وفق توجيهات الحكومة، بعبارة أخرى، تُشفَّر البيانات فقط عندما تسمح الحكومة بذلك.

تعتبر الحكومة في كلتا الحالتين لاعبًا رئيسًا في سوق البرمجيات؛ حيث تؤثر على حركة السوق من خلال وضع القواعد، ومن خلال شراء المنتجات، وفي كلتا الحالتين تؤثر الحكومة على المعروض من منتجات شركات البرمجيات التجارية التي يتمثل سبب وجودها في تلبية احتياجات السوق.

كان المخضرمون في الأيام الأولى من عمر الشبكة يسألون تلك الشركات مستنكرين: «كيف قبلتم بالقيام بذلك؟!»

والإجابة البديهية هي: «الأمر متعلق بالعمل التجاري وحسب.»

(٣) كود الساحل الشرقي وكود الساحل الغربي

خلال هذا القسم، كنت أتحدث عن نوعين من الأكواد؛ أما النوع الأول فهو «كود» (قانون) يمرره الكونجرس (كما في قانون الضرائب أو «قانون الولايات المتحدة»). يمرر الكونجرس عددًا لانهائيًّا من الأنظمة الأساسية التي تَنص من خلال الكلمات على الطرق الواجبة للسلوك. توجِّه بعض هذه الأنظمة سلوك الناس، ويوجِّه بعضها سلوك الشركات، ويوجه بعضها الآخر موظفي الدولة. يعتبر هذا الأسلوب قديمًا قِدَم فكرة الحكومة ذاتها، وهو أسلوب استخدام الأوامر للسيطرة. في بلادنا، يعتبر هذا هو نشاط الساحل الشرقي بصورة أساسية (واشنطن العاصمة)، سَمِّه إذن «كود الساحل الشرقي».

أما النوع الثاني فيتمثل في كود «يسنُّه» مبتكرو الشفرات، وهو عبارة عن الأوامر المُضمرة في البرمجيات والأجهزة التي تجعل الفضاء الإلكتروني يعمل. هذا هو الكود/الشفرة بالمعنى الحديث للكلمة؛ حيث تنظِّم الشفرة بهذا المعنى السلوك بطرق شرَعت في شرحها. على سبيل المثال، كانت شفرة شبكة ٩٥ تُستخدم في التنظيم بغرض منع السيطرة المركزية، فيما تستخدم شفرات تعمية المحتوى في التنظيم بغرض حماية الخصوصية. في بلادنا (باستثناء معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا)، يُعتبر ابتكار هذا

النوع من الشفرات نشاطًا يمارسه، بزيادة ملحوظة، الساحل الغربي (وادي السليكون وردموند)، ويمكن أن نطلق عليه «كود الساحل الغربي».

يساير كود الساحل الغربي وكود الساحل الشرقي أحدهما الآخر في تناغم عندما لا يعير أحدهما الآخر اهتمامًا كثيرًا. يوجه كل واحد منهما عملية التنظيم في إطار مجاله. في المقابل، يدور الطرح في هذا الفصل حول «مقابلة الشرق الغرب»؛ أي ماذا يحدث حين يميِّز كود الساحل الشرقي الطريقة التي يؤثر بها كود الساحل الغربي على القابلية للتنظيم، وماذا يحدث عندما يتفاعل كود الساحل الشرقي مع كود الساحل الغربي بغرض تحفيز عملية التنظيم بصورة مختلفة.

شهد هذا التفاعل تغيرًا؛ حيث زادت سيطرة كود الساحل الشرقي على كود الساحل الغربي، فعندما كانت عملية كتابة البرمجيات تتم عن طريق قراصنة وأفراد خارج أي نطاق سيطرة مؤسسية (جامعة إلينوي أو معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا على سبيل المثال)، لم يكن بوسع كود الساحل الشرقي التحكُّم في كود الساحل الغربي.[34] في المقابل، عندما صار الكود منتجًا تجاريًّا، زادت سيطرة كود الساحل الشرقي. وعندما تبتكر الشركات الكود يمكن السيطرة عليها؛ لأن الكيانات التجارية يمكن السيطرة عليها. من هنا، تزداد سيطرة الشرق على الغرب كلما صار كود الساحل الغربي أكثر تجارية.

هناك تاريخ طويل لانتقال السيطرة إلى الغرب. يُنبئ هذا التاريخ عن تصادم بين القديم والجديد، وهو نمط شائع في واقع الأمر؛ حيث يسعى الشرق للسيطرة على الغرب الذي يقاومه، لكنها مقاومة غير مكتملة أبدًا؛ إذ تصبح بعض القيم من الشرق جزءًا لا يتجزأ من الغرب، وهكذا يأخذ الجديد جزءًا من القديم.

وهذا هو ما يحدث تحديدًا على الإنترنت. عندما ولد كود الساحل الغربي، كان ثمة قليل في تكوينه يشير إلى الاهتمام بكود الساحل الشرقي. كان هدف الإنترنت حينها هو تحقيق التواصل بين الأطراف المختلفة، ولم يكن التنظيم كعملية وسيطة متاحًا.

بمرور الوقت، صارت مخاوف مشرعي كود الساحل الشرقي أكثر بروزًا. يكره الجميع أمراض الإنترنت مثل: الفيروسات، وسرقة الهويات، ورسائل البريد الإلكتروني المزعج. وهذه أقل الأمراض إثارةً للجدل. حمَّس هذا الكره العام لأمراض الإنترنت مبتكري كود الساحل الغربي للبحث عن علاج؛ حيث صار هؤلاء الآن يُحدثون التأثير الذي يسعى إليه كود الساحل الشرقي، والمتمثل في إضافة عناصر مكملة إلى معمار الإنترنت بما يسمح بقابلية الشبكة للتنظيم.

سيواصل البعض معارضة ادعائي بأن الحكومة تستطيع جعل الشبكة قابلة للتنظيم، وهي معارضة تتخذ شكلًا شائعًا. وفق هؤلاء، حتى لو ظهرت معماريات تحقُّق من الهوية، وحتى لو صارت هذه المعماريات شائعة، لا يوجد ما يدل على أنها ستصبح عامة، كما لا يوجد ما يدل على عدم إمكانية تفاديها في أي وقت من الأوقات؛ حيث يستطيع الأفراد دائمًا تفادي تكنولوجيات التحقق من الهوية هذه، ولا يمكن أن يكون أي نوع من السيطرة كاملًا.

هذا صحيح. لا يمكن أن يصير الإنترنت ممتلئًا بأدوات تحقيق الهوية على نحو كامل؛ فهناك دومًا سبلًا للهرب.

في المقابل، هناك مغالطة كامنة في هذا الطرح؛ فليس معنى أن السيطرة الكاملة غير ممكنة، أن السيطرة الفعَّالة غير ممكنة. فإذا كان يمكن فك مغاليق الأقفال، لا يعني ذلك أن الأقفال لا قيمة لها. وفي سياق الإنترنت، حتى السيطرة الجزئية لها آثار هائلة.

يتمثل مبدأ أساسي للتحكُّم الزائد عن الحد في القدرة على العمل في كل مكان؛ حيث تعتبر أساليب التحكُّم الصغيرة، إذا ما طُبِّقت بانتظام، كافية للتحكم في كيانات ضخمة. أتفقُ مع الرأي القائل بأن أساليب سيطرة الإنترنت الممتلئ بأدوات تحقيق الهوية ضئيلة، لكننا في المقابل كائنات كبيرة الحجم، وأظن أيضًا أن معظم الناس سيعارضون أساليب التنظيم الصغيرة والفعَّالة هذه على الشبكة مثلما تقاوم الأبقار الأسوار السلكية. فهذا هو ما نحن عليه، وهذا هو سبب نجاح أساليب التنظيم هذه.

تخيَّل إذن عالمًا نستطيع فيه أن نقدم أدوات اعتماداتنا ببساطة من خلال النظر في عدسة كاميرا، أو من خلال مسح أصابعنا في جهاز قراءة بصمات أصابع الإبهام. في ثوانٍ معدودة، ودون الحاجة إلى تذكُّر كلمات مرور سهلة النسيان، أو من خلال سبل تحقيق هوية يَسهُل الاحتيال عليها، نستطيع الاتصال بالشبكة عن طريق سمات مميزة لنا يسهُل إثباتها، ويمكن الاعتماد عليها.

ماذا سيحدث إذن عندما يمكنك الاختيار بين تذكُّر جملة مرور تقوم بكتابتها في كل مرة تريد تشغيل جهاز الكمبيوتر، أو أن تستخدم إبهامك للتحقق من هويتك؟ أو إن لم يكن إبهامك فقُزَحِيَّة العين، أو أي جزء آخر من الجسد يمكن إثبات الهوية من خلاله بأقل تكلفة؟ عندما يكون أسهل شيء هو الكشف عن الهوية. هل يستطيع أحد مقاومة ذلك؟

إذا كان هذا يمثل نوعًا من بيع الروح، كن على ثقة بأن هناك فوائد جمة جراء ذلك. تخيَّل عالَمًا توجد فيه جميع ملفاتك على الإنترنت في «شبكة خاصة افتراضية» يمكنك الاتصال بها من خلال أي جهاز متصل بالشبكة، شبكة مؤمَّنة تمامًا من خلال مفتاح يتضمن بيانات بيولوجية إحصائية عنك.[35] تستطيع الجلوس إلى أي جهاز واستدعاء ملفاتك، والقيام بعملك، والرد على رسائل البريد الإلكتروني، ثم تنتقل للقيام بأعمال أخرى، وذلك بصورة مؤمَّنة وآمنة تمامًا من خلال مفتاح كودي يعتمد على علامات الحزقية في عينيك.

هذه هو المعمار الأكثر سهولة وفعالية الذي يمكن تخيله، وهو معمار تكلفته زهيدة للغاية (كما يرى البعض)؛ ألا وهي التحقُّق. كل ما عليك هو أن تُفصح عن هويتك، وأن تتصل بالمعماريات التي تستوثق من الحقائق الخاصة بك، وأن تكشف عن هويتك، ثم يصبح كل شيء ملكك.

(٤) النظرية زد

«كما لو أن الأمر لم يحدث، لسيج. قلتَ في عام ١٩٩٩ إن الشركات والحكومات ستعمل معًا لبناء شبكة قابلة للتنظيم بصورة كاملة، لكنني عندما أنظر إلى العدد الهائل من رسائل البريد الإلكتروني المزعج، بينما يعمل برنامج فحص الفيروسات في الخلفية، أتساءل: ماذا سيكون ردك الآن؟ ما كان ممكنًا لم يحدث. ألا يؤكِّد ذلك أنك مخطئ؟»

كان ذلك هو نص رسالة كتبها أحد الأصدقاء بينما كنتُ أشرع في تحديث الطبعة الأولى لهذا الكتاب. على الرغم من أنني لم أذكر شيئًا عن «متى» سيحدث التغيير الذي كنت أتوقعه، فإنه ثمة حقيقة ما في هذا النقد. تفتقد النظرية المذكورة في الطبعة الأولى لهذا الكتاب جزءًا؛ وهو أنه مهما كانت الدوافع التي تعمل على الدفع تدريجيًّا إلى تحقيق القابلية الكاملة للتنظيم للشبكة، لا تقدِّم النظرية تفسيرًا عن ماهية الشيء الذي سيؤدي إلى الدفعة النهائية؛ أي ما هو ذلك الشيء الذي سيجعل كِفَّة عملية التنظيم ترجُح؟

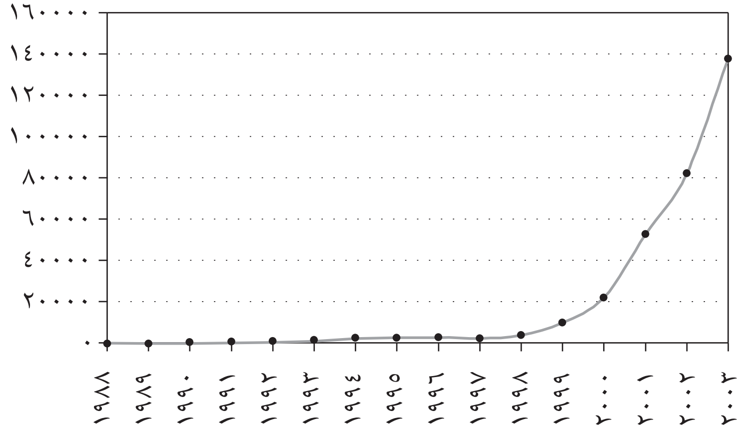
لم تُكتب الإجابة الكاملة بعد، لكن نُشرت مقدمتها هذا العام؛ ففي مايو ٢٠٠٦ أفردت دورية «هارفرد لو ريفيو» للبروفسور جوناثان زيترين (ومن هنا جاء الاسم «النظرية زد») ٦٧ صفحة لعرض وجهة نظره من خلال مقال «الإنترنت التوليدي».[36] إنه مقال رائع، بل وسيكون الكتاب أفضل، والفكرة الرئيسة لهذا المقال هي الجزء الذي افتقدته الطبعة الأولى لهذا الكتاب.

تعتبر معظم المسائل المطروحة في مقال «الإنترنت التوليدي» مسائل مألوفة لقارئي هذا الكتاب. وفق زيترين، أدت أجهزة الكمبيوتر ذات الاستخدامات العامة، فضلًا عن وجود شبكة تتيح التواصل بين الأفراد، إلى بروز منصة إبداعية (ومن هنا لفظة «توليدي») استثنائية للابتكار. نحن نحتفي كثيرًا بالأشياء الرائعة التي تولدت عن هذه المنصة، لكنَّ مَن يحتفون كثيرًا بذلك (خاصة أنا) لا يعيرون اهتمامًا كافيًا للجوانب السيئة. وللسبب نفسه الذي جعل مهاجرًا هنديًّا يبتكر هوتميل، أو أن يبتكر طلاب متسربون من جامعة ستانفورد جوجل؛ يمكن لمجموعة من المتذمرين، بل وأسوأ من ذلك، أن يبتكروا فيروسات ضارة، بل وأسوأ من ذلك. يستخدم أولئك الإنترنت التوليدي لإحداث الضرر، وكما يلحظ زيترين عن حق، بدأنا في إدراك الضرر الذي يبتكره أولئك. خذ فقط بعضًا من أمثلة زيترين:

- في عام ٢٠٠٣، في اختبار أُجري لقياس مدى مهارة القراصنة من مرسلي البريد الإلكتروني المزعج في العثور على خوادم «وصلات مفتوحة» يستطيعون من خلالها إرسال رسائلهم دون تحديدهم، استطاع هؤلاء العثور على الخادم خلال ١٠ ساعات، وفي خلال ٦٦ ساعة أرسلوا ما يزيد عن ٣٫٣ مليون رسالة إلى ٢٢٩٤٦٨ شخصًا.[37]
- في عام ٢٠٠٤، استطاعت دودة ساسر تقويض نُظم ما يزيد على ٥٠٠ ألف جهاز كمبيوتر فيما لا يزيد على ثلاثة أيام.[38] وفي العام السابق، أصابت دودة سلامر ٩٠٪ من أحد خوادم مايكروسوفت فيما لا يزيد على ١٥ دقيقة.[39]
- في عام ٢٠٠٣، كان فيروس البريد الإلكتروني المسمى سو بيج دوت إف وراء ما يقرب من ٧٠٪ من رسائل البريد الإلكتروني التي تم إرسالها أثناء انتشاره، كما تم إرسال ٢٣٫٢ مليون رسالة بريد إلكتروني إلى مستخدمي أمريكا أون لاين وحدهم.[40]

لا تعتبر هذه بالطبع حوادث منفصلة؛ فهي جزء من نمط متنامٍ. ووفق تقديرات الفريق الأمريكي للاستعداد لطوارئ الكمبيوتر، هناك زيادة هائلة في الحوادث الأمنية التي تلقاها الفريق. فيما يلي الرسم البياني الذي صدر عن زيترين بناءً على البيانات المتوافرة:[41]

عدد الحوادث الأمنية التي تم إخطار الفريق الأمريكي للاستعداد لطوارئ الكمبيوتر/مركز التنسيق بها، ١٩٩٨–٢٠٠٣



يتوقف الرسم البياني عند عام ٢٠٠٤؛ حيث خلُص الفريق الأمريكي للاستعداد لطوارئ الكمبيوتر إلى أن الحوادث الأمنية «شائعة للغاية ومنتشرة بحيث لا يمكن التمييز بينها.»[42]

أن يكون هناك برنامج ضار على الإنترنت فليس هذا بمستغرب، وأن يتنامى وجوده فليس هذا مستغربًا أيضًا. ما هو مثير للدهشة حقًّا هو أنه — حتى الآن على الأقل — هذا البرنامج الضار ليس مدمرًا بما فيه الكفاية. بالنظر إلى قدرة مبتكري البرامج الضارة على النفاذ بشفراتهم الضارة إلى أي جهاز كمبيوتر في سرعة بالغة، لِمَ لَمْ يحاول عدد أكبر منهم إحداث أضرار حقيقية؟

على سبيل المثال، تخيَّل دودة تتسلل إلى مليون جهاز كمبيوتر، وفي هجوم منسَّق في توقيت واحد مَحَت الدودة جميع البيانات في الأقراص الصلبة في جميع الأجهزة. لا يذهب زيترين إلى أن هذا أمر سهل، بل صعبٌ مثل صعوبة اختراق مثل تلك الدودات

التي تنتشر في كل مكان. لماذا، إذن، لا يقوم أحد مبتكري الشفرات من سيئي المقصد بعمل ضار حقيقي؟ ما الذي يمنع حدوث معركة نهاية عالم إلكترونية؟

الإجابة هي أنه لا توجد إجابة مُرضية، وعندما لا توجد إجابة مرضية عن سبب عدم وقوع شيء ما بعد، يكون هناك سبب وجيه للخوف من وقوعه، وعندما يحدث ذلك — أي عندما يقوم مبتكر برامج ضارة بابتكار دودة تسبب ضررًا حقيقيًّا — سيؤدي ذلك إلى إطلاق العزم السياسي من عقاله للقيام بما لم تفعله الحكومات حتى الآن؛ ألا وهو الدفع بقوة في اتجاه الانتهاء من مهمة تحويل الشبكة إلى فضاء قابل للتنظيم.

هذه هي الخلاصة الأساسية (وبمجرد أن تراها بوضوح، تجدها بديهية) للنظرية زد. يدفع الإرهاب إلى إجراء تغييرات جذرية. خذ على سبيل المثال: التعديلات التي تم إدخالها على إنفاذ القانون (وحماية الحقوق المدنية) من خلال تمرير «قانون باتريوت.»[43] مُرر هذا التشريع الشامل بعد ٤٥ يومًا من هجمات الحادي عشر من سبتمبر الإرهابية. في المقابل، كُتب نص هذا التشريع قبل وقت طويل من هجمات الحادي عشر من سبتمبر. كان المشرِّعون يعلمون جيدًا أنه حتى تقع هجمات إرهابية خطيرة، لن تكون هناك إرادة سياسية كافية لتغيير طرق إنفاذ القانون بصورة كبيرة، لكن بمجرد وقوع هجمات الحادي عشر من سبتمبر، صار التغيير الجذري ممكنًا.

ينطبق الأمر نفسه على الإنترنت؛ حيث سبَّبت البرامج الضارة التي رأيناها حتى الآن أضرارًا بالغة، فقد عانينا من هذا الضرر كمصدر إزعاج لا مصدر تهديد، لكن عندما يقع حادث يماثل هجمات الحادي عشر من سبتمبر في الإنترنت — سواء أكان ذلك الحادث مموَّلًا من قِبل إرهابيين أم لا — سيترجم هذا الإزعاج إلى إرادة سياسية، وهذه الإرادة ستؤدي إلى إجراء تغيير حقيقي.

يهدف زيترين إلى أن نتأهب لمثل هذا التغيير. ويتناول تحليله القويُّ والشاملُ المنافعَ والمضار التي نستطيع الاختيار بينها في محاولتنا تحويل طبيعة الإنترنت إلى شيء أقل ابتكارًا. بينما يحتاج تحليل زيترين إلى إفراد كتاب خاص به، فإنني سأدعه له كي يورده في كتابه؛ إذ لا أرمي من الإشارة إلى كتابه إلَّا إلى تقديم إطار عام لإجابة تردم الفجوة في النظرية التي أوردتها في الطبعة الأولى لهذا الكتاب. لقد أورَدَت الطبعة الأولى لهذا الكتاب الوسائل، فيما توفر النظرية زد الدوافع الكامنة وراء الوسائل.

في عام ١٩٩٦، صدر فيلم سيئ للغاية اسمه «يوم الاستقلال». كانت قصته تدور حول غزو كائنات فضائية. عندما ظهر هؤلاء للمرة الأولى، أظهر العديد من سكان

الأرض ترحيبًا بهم. بالنسبة إلى هؤلاء المثاليين لم يكن ثمة سبب لافتراض عدوان هؤلاء الفضائيين، وهكذا عمَّ فرح عارم بين هؤلاء الآملين في كوكب الأرض كله في رد فعل لما بدا قبلًا مجرد حلم: حياة فضائية رائعة.

في المقابل، بعد ظهور الكائنات الفضائية، وفي خضم الاحتفالات انقلب المزاج العام تمامًا؛ إذ أدرك قادة الدول في كوكب الأرض أن نوايا تلك الكائنات الفضائية هي أبعد ما تكون عن النوايا الحسنة، فهي نوايا عدوانية في حقيقة الأمر. خلال فترة قصيرة للغاية من إدراك ذلك وقع غزو الأرض (فقط جيف جولدبلوم وحده استطاع إدراك كل شيء قبل حدوثه، فهو دائمًا ما يدرك الأمور قبل أي أحد آخر).

قصتي هنا مشابهة (لكني آمُل ألا تكون قصة سيئة مثل قصة الفيلم)؛ فقد رحَّبنا فرحين بالشبكة مثلما رحَّب سكان كوكب الأرض بالكائنات الفضائية في فيلم «يوم الاستقلال». قَبِلْنا بتشعب الإنترنت في مناحي حياتنا دون أن نفكِّر في الآثار النهائية المترتبة على ذلك. وهكذا، عند نقطة فاصلة ما، سنرى نحن أيضًا خطرًا محتملًا. سنرى أن الفضاء الإلكتروني لا يضمن تحقيق الحرية فيه، لكنه يحتوي على إمكانات هائلة للتحكُّم. ثم سنسأل: ما العمل؟

أفردتُ صفحات عديدة أحاول طرح مسألة قد يرى البعض أنها بديهية، لكنني في المقابل وجدتُ، لسببٍ ما، أن الأشخاص الذين يجب أن تمثِّل لهم هذه المسألة أهمية قصوى لا يدركونها بعدُ؛ حيث لا يزال كثيرون يعتبرون أن الحرية مثل الطبيعة، وأنها ستعتني بنفسها. لا يزال هناك كثيرون لا يدركون أن المعماريات المختلفة تنطوي على قيم مختلفة، وأننا من خلال اختيار هذه المعماريات المختلفة فقط — هذه الأكواد المختلفة — نستطيع ترسيخ ونشر قيمنا.

ربما يبدو الآن جليًّا لم بدأت هذا الكتاب بالحديث عن إعادة اكتشاف دور الحكم الذاتي أو التحكُّم، الذي ميَّز التاريخ الحديث في أوروبا ما بعد الشيوعية. تدعم قوى السوق معماريات الهوية بغرض تيسير التجارة الإلكترونية؛ حيث لا تقوم الحكومة بعمل شيء تقريبًا — حقيقةً، لا شيء على الإطلاق — لتشجيع تطوير مثل هذه المعماريات. تتميز قوى السوق بقوة عاتية فضلًا عن توافُر إمكانات هائلة على الشبكة. إذا كان ثمة أي شيء مؤكد، فهو أن معمارًا ما للهوية سيتم تطويره على الشبكة، وهو ما سيؤدي إلى تغيُّر وجه قابليتها للتنظيم بصورة جذرية.

لكن ألا يبدو أن الحكومة يجب أن تُقدم على فعل شيء حتى تجعل هذا المعمار متوافقًا مع القيم العامة المهمة؟ إذا كانت التجارة ستحدد المعماريات الناشئة في الفضاء

الإلكتروني، ألا يتمثل دور الحكومة في ضمان أن يتم تضمين القيم العامة التي لا تكون في صالح الشركات في بناء هذا المعمار أيضًا؟

يعتبر أي معمار بمنزلة قانون؛ إذ يحدد ما يستطيع وما لا يستطيع الناس القيام به. عندما تقوم الشركات التجارية بتصميم المعمار، فإنها تصمِّم ما يمكن أن يُطلق عليه قانون مخصخص. لستُ شخصيًّا ضد نشاط الأعمال الخاص. يتمثل افتراضي الأساسي في معظم الحالات في ترك الأسواق تعمل وتنتج. في المقابل، ألا يبدو جليًّا ضرورة وجود قيود على هذا الافتراض؟ ألا يبدو جليًّا أن القيم العامة لا يمثلها كاملةً مجموع ما قد ترغب به شركة آي بي آم مثلًا؟ وأن ما هو طيب لشركة أمريكا أون لاين قد لا يكون بالضرورة كذلك لأمريكا الدولة؟

عادةً، عندما نتحدث عن هذه المجموعات المتنافسة من القيم، وعن الخيارات التي نتخذها بين هذه القيم، نصف هذه الخيارات بأنها خيارات «سياسية»؛ فهي خيارات تتعلق بسُبل تنظيم العالم من حولنا، وبشأن أي القيم لها الأسبقية.

إن عمليات الاختيار بين القيم، واختيار التنظيم من عدمه، والتحكُّم من عدمه، واختيار تعريف فضاءات الحرية؛ كل ذلك يشكل مادة السياسة. الكود المنظِّم يحمل القيم، لكن رغم ذلك، يتحدث معظم الناس عن الكود وكأنه مسألة هندسية محضة، أو أن أفضل شيء يتمثل في ترك مسألة إرساء الكود المنظِّم لقوى السوق، أو أن تُترك المسألة برمتها دون أي تدخل حكومي.

لكن هذه المواقف خاطئة. تُعرَّف السياسة بأنها العملية التي نقرر من خلالها كيف يجب أن نعيش، وهو ما لا يعني أن السياسة عبارة عن فضاء نتخذ فيه قرارًا جمعيًّا فقط؛ إذ تستطيع أي جماعة الاتفاق على اختيار حكومة تحررية. لا يتعلق الأمر هنا بموضوع الاختيار، بل بالعملية نفسها. والسياسة هي العملية التي نتبادل من خلالها الآراء حول كيف يجب أن تكون الأشياء.

منذ عقدين، في ثلاثية قوية لخَّصت الحراك في مجال النظرية القانونية، أعلن روبرتو آنجر أن «كل شيء غارق في السياسة».[44] وهو يشير من خلال ذلك إلى أننا لا يجب أن نقبل أن أي شيء في هذا العالم منفصل عن السياسة؛ فكل شيء «محل نظر»، وكل شيء خاضع للإصلاح.

اعتقد البعض أن آنجر كان يعني أننا يجب أن نجعل كل شيء محل نظر طوال الوقت، وأنه لا يوجد شيء مؤكد أو محدد، وأن كل شيء هو في حالة تغيُّر دائمة، لكن لم يكن ذلك ما كان آنجر يعنيه.

كان ما يعنيه آنجر هو أننا يجب أن نتقصَّى ضرورات أي نظام اجتماعي معين، ونسأل ما إذا كانت تلك الضرورات هي ضرورات بالفعل، كما يجب أن نطالب بأن تُبرِّر تلك الضرورات السلطات التي تستدعيها. ومثلما يشير بروس آكرمان: يجب أن نسأل عند ممارسة أي سلطة من السلطات: لماذا تُمارَس هذه السلطة؟[45] ربما ليس عند لحظة ممارستها، لكن بعدها بفترة.

تعتبر لفظة «سلطة» في هذا السياق لفظة أخرى تستخدم للإشارة إلى القيود التي يستطيع البشر القيام بشيء حيالها. لا تعتبر الشُّهب الفضائية التي تصطدم بالأرض بمنزلة «سلطة» تقع في إطار عبارة «كل شيء غارق في السياسة». وإن ارتطام نيزك ما بالأرض يخرج عن حدود السياسة، لكن تبعات ذلك قد ترتبط بالسياسة؛ فلا يعتبر مكان ارتطام النيزك بالأرض شيئًا نستطيع القيام بشيء حياله.

في المقابل، يعتبر معمار الفضاء الإلكتروني سلطة بهذا المعنى، لكن الخلاف كله يدور حول الشكل الذي ينبغي أن تكون عليه هذه السلطة. تدور السياسة حول السُّبل التي نقرر من خلالها القيام بأشياء محددة، وكيفية ممارسة تلك السلطة، ومَن يمارسها.

إذا كان الكود هو القانون، إذن، كما أشار ويليام ميتشل، فإن «التحكُّم في الكود يعتبر سلطة»: «بالنسبة إلى مواطني الفضاء الإلكتروني ... الكود ... آخذ في التحول إلى بؤرة محورية للمنافسة السياسية. من سيبتكر هذه البرمجيات التي تضع أُطر حيواتنا بصورة متزايدة؟»[46] وفق الوضع الحالي، يعتبر مبتكرو الشفرات هم المشرعين بصورة متزايدة؛ فهم يحددون العناصر الأساسية التلقائية للإنترنت؛ مثل: حماية الخصوصية، أو درجة تحقيق الجهالة، أو درجة ضمان الاتصال بالإنترنت. تحدد قرارات هؤلاء — التي تُتخذ عبر دهاليز طرق تشفير الشبكة — طبيعة الإنترنت.

كيف ينفذ الكود عملية التنظيم؟ ومَن هم مبتكرو الشفرات؟ ومَن يتحكَّم في مبتكري الشفرات؟ كل تلك أمثلة على الأسئلة التي يجب أن تركِّز عليها أي عملية سير عدالة في عصر الفضاء الإلكتروني. تكشف الإجابات عن هذه الأسئلة عن طريقة تنظيم الفضاء الإلكتروني. يتمثل ادِّعائي في هذا الجزء من الكتاب في أن الفضاء الإلكتروني يُنظَّم عن طريق شفرته، وأن هذه الشفرة تتغيَّر. تتمثل عملية تنظيم الفضاء الافتراضي، إذن، في شفرته التي تتغيَّر.

إننا ندخل عصرًا تُعيد سلطة التنظيم تمركزها في بناء تختلف خواصه وإمكاناته بصورة جذرية عما هو عليه حاليًّا. وكما ذكرت في حالة روسيا في بداية الكتاب، فإن أحد أشكال السلطة تزول فيما تحل أخرى مكانها.

يجب أن يكون هدفنا هو أن نفهم هذه السلطة، وأن نسأل عما إذا كانت تُمارَس بصورة صحيحة. وفق ديفيد برن: «إذا كانت الشبكة تعجبنا، ألا تقع مسئولية تقديم الدليل على هؤلاء الذي يريدون تغيير الافتراضات الأساسية التي قامت عليها الشبكة في المقام الأول؟»[47]

كانت هذه «الافتراضات الأساسية» تقوم على أسس من الحرية والانفتاح، لكن توجد يد خفية تهدد كليهما، ونريد أن نعرف كيف يحدث ذلك.

من أمثلة الصراع المستمر حول حريات الفضاء الإلكتروني دولةُ الصين التي لا تزال غير حرة. أخذت الحكومة الصينية موقفًا صارمًا، بصورة متزايدة، حيال سلوك المستخدمين في الفضاء الإلكتروني ممن يخالف سلوكهم أعراف الفضاء الواقعي؛ حيث يُعاقَب مَن يُوفِّرون المواد الإباحية بمدة ١٠ سنوات في السجن، وهي الفترة نفسها التي يُعاقَب بها منتقدو الحكومة. إذا كانت هذه هي جمهورية الشعب؛ فذاك هو الحب القاسي للشعب.

حتى تستطيع الحكومة الصينية توجيه هذه الاتهامات، تلجأ إلى شركات تقديم خدمات الإنترنت؛ حيث تشترط القوانين المحلية تعاون شركات تقديم خدمات الإنترنت في الصين مع الحكومة. وهكذا نطلع على أخبار متواترة حول تعاون شركات تقديم خدمات الإنترنت الكبرى — بما في ذلك شركتا ياهو ومايكروسوفت — مع الحكومة لتنفيذ توجيهات تجعل دستورنا ينهار خجلًا.

أما الأمثلة الصارخة على ما أقول، فهي سيئة بما فيه الكفاية. تقدِّم شركة جوجل مثالًا يكشف أكثر من غيره على نمط التحوُّل الذي أصفه هنا. جوجل مشهورة (عن حق) بمحركها الرائع للبحث؛ حيث بُني محركها على فكرة ألا يتحكَّم عنصر دخيل على نتائج البحث. تستطيع الشركات شراء كلمات البحث، لكن نتائج البحث عنها مميزة ومنفصلة عن نتائج البحث الرئيسة؛ إذ لا يمكن التلاعب في نتائج البحث الرئيسة، ذلك الجزء من الشاشة الذي تذهب إليه عيناك بصورة غريزية.

إلا إذا كانت الشركة التي تسعى إلى التلاعب بنتائج البحث هي دولة الصين عينها؛ فقد وعدت جوجل الصين ببناء برنامج محدد ثابت؛[48] حيث ترغب الصين في حجب

مواقع لا تظهر في نتائج محرك البحث جوجل دوت سي إن (جوجل الصين)، ولن يُخطَر المستخدمون بذلك، كما لن يكون هناك نظام في هذا البرنامج يُخطِر مقدمي طلبات البحث بأن نتائج البحث التي تظهر هي نتائج قامت السلطات الصينية بتصفيتها. في المقابل، لن يلاحظ المستخدمون الصينيون فرقًا؛ حيث ستبدو نتائج البحث طبيعية مثلما هو الحال مع جوجل كما يعرفونه. ونظرًا لأن محرك بحث جوجل هو محرك عظيم، تعرف الحكومة الصينية تمام المعرفة أن الجميع سيتوجه إليه حتى إذا قامت جوجل بتصفية محتويات لا تريد الحكومة أن يطلع عليها مواطنوها.

هنا مثال رائع على التعاون بين الشركات والحكومات. تستطيع جوجل بناء التكنولوجيا التي تحتاجها الحكومة الصينية بغرض جعل عملية التنظيم في الصين أكثر فعالية، وفي المقابل تستطيع الصين الاستفادة من مهارات جوجل كشرط لتواجد جوجل في السوق الصيني.

من هنا تصبح قيمة السوق الصيني أكبر بالنسبة لجوجل من قيمة مبدئها «البحث المستقل»، أو على الأقل من الأفضل ألا يكون لهذا المبدأ أي معنًى على الإطلاق.

لا أرمي هنا إلى نقد جوجل أو مايكروسوفت أو ياهو. يملك هذه الشركات حاملو أسهم تقع على عاتقهم مسئولية تعظيم القيمة المؤسسية للشركات التي ينتمون إليها، ولا أدري إن كان تصرفي سيكون مختلفًا في حال قيامي بإدارة أي من هذه الشركات.

على أي حال، ما أرمي إليه هو أن للشركات أهدافًا تستطيع الحكومات استغلالها لصالحها، وأن هذا سيحدث بمعدلات متزايدة، وعندما يحدث ذلك ستتغير طبيعة الشبكة. ستتغير تغيرًا جذريًّا.

الجزء الثاني

التنظيم عن طريق الكود

تمثَّل الدرس في الجزء السابق في أن التفاعل بين الشركات التجارية والحكومة سيغيِّر من المعمار الفعلي للإنترنت، وهو تغيير سيفضي إلى زيادة قابلية سلوك المستخدمين للتنظيم على الإنترنت. ستُنثر حبيبات الغبار على رجال الفضاء الإلكتروني غير المرئيين، وهذا من شأنه أن يجعل الكشف عن سلوكهم أكثر سهولة.

لم يُظهر طرحي حتى الآن أي تغيير في النمط الأساسي الذي تتبعه الحكومة في عملية التنظيم؛ إذ تكتفي الحكومة حتى الآن بالتهديد بتوقيع عقوبات، وهو تهديد يهدف إلى خلق دافع لدى الأفراد للالتزام بقواعد الحكومة. أما التغييرات في المعمار الفعلي للفضاء الإلكتروني التي قمت بعرضها آنفًا، فستجعل تهديدات الحكومة أكثر فعالية وتأثيرًا، وهو ما سيؤدي بدوره إلى تقليص القيمة المتوقعة للسلوك الإجرامي (وكلما كانت القيمة أقل كان ذلك أفضل). تزيد القابلية للتتبع من القدرة على إنفاذ القانون بصورة أكثر فعالية، وسيؤدي هذا بدوره إلى زيادة تكلفة الانحراف عن أي قاعدة تضعها الحكومة.

في هذا الجزء، أعرض نوعًا مختلفًا من التنظيم. ليست القضية في هذا الجزء هي كيف يجعل معمار الشبكة التنظيم في صورته التقليدية أكثر سهولة، بل كيف يصبح معمار الشبكة نفسه — أو «شفرتها» — أداة تنظيم. في هذا السياق، لا يوجد أثر للقاعدة المطبقة على الأفراد من خلال التهديد بعواقب إنفاذ القانون؛ مثل: الغرامات، أو السجن، أو حتى الخزي الاجتماعي، بل يتحقق الأثر من خلال قوانين الطبيعة. لا يشير الباب المغلق إلى أمر مفاده «لا تدخلْ» يدعمه تهديد بالعقوبة من الدولة، بل هو عائق طبيعي يكبح حرية المرء في الوصول إلى فضاء ما.

يتمثل ادِّعائي في أن هذا الشكل من التنظيم سيصبح بصورة متزايدة هو الشكل الشائع للتنظيم في الفضاء الإلكتروني، وهو شكل تنظيمي له طبيعة مميزة مخالفة للمنطق في كثير من الأحيان. يهدف هذا الجزء إلى استكشاف هذا النمط المميز من أشكال التنظيم كخطوة للفهم المنتظم لطبيعة التفاعل بين التكنولوجيا والسياسة.

الفصل السادس

فضاءات إلكترونية

قلتُ آنفًا إننا نستطيع أن نميِّز بين الإنترنت والفضاء الإلكتروني. يجب إذن التحدث قليلًا عن هذا الفرق بغرض توضيح الشكل التنظيمي المميز الذي هو موضوع هذا الجزء. الإنترنت هو وسيط للتواصل. يقوم الناس بأشياء مختلفة «على» الإنترنت، معظمها بسيط، حتى لو كان مهمًّا. يدفع الأفراد الفواتير من خلال الإنترنت، ويقومون بالحجز في المطاعم من خلاله، ويطَّلعون على الأخبار على الإنترنت، كما يتبادلون الأخبار مع أفراد العائلة من خلال رسائل البريد الإلكتروني أو برامج المحادثة الفورية. تعتبر هذه الاستخدامات مهمة من حيث إنها تؤثر على الاقتصاد، وتجعل حياة من يستخدمون الإنترنت أكثر سهولة أو صعوبة، لكنها استخدامات غير مهمة من حيث إنها لا تغيِّر الطريقة التي يحيا بها الناس. من اللطيف أن تبتاع الكتب عن طريق ضغطة واحدة عبر موقع أمازون. وأنا شخصيًّا أشتري آلافًا مؤلفة (ربما حرفيًّا) من الكتب التي لم أكن لأبتاعها من خلال طرق مختلفة، لكن حياتي لم تتغير من خلال ضغطة واحدة (حتى لو تغير حسابي في المصرف). صار القيام بالأشياء أسهل وأكثر مباشرةً، لكن طبيعة الأشياء لم تتغير جوهريًّا.

في المقابل، لا يقتصر الأمر في الفضاء الإلكتروني على جعل الحياة أكثر سهولة، فالمسألة تتعلق بجعل الحياة مختلفة، أو ربما أفضل. يتعلق الأمر بخلق حياة مختلفة (أو ثانية) تُستحضر فيها أساليب للتفاعل لم تكن ممكنة قبلًا. ولا أعني بطبيعة الحال أن عملية التفاعل هي عملية جديدة، فدائمًا ما كان لدينا مجتمعات نحن معشر البشر، مجتمعات صدر عنها دومًا شيء يقترب في طبيعته مما يصدر عن الفضاء الإلكتروني، وهو ما سأتناوله لاحقًا. في المقابل، تخلق مجتمعات الفضاء الإلكتروني هذه اختلافًا في

الدرجة تطوَّر إلى اختلاف في طبيعة هذه المجتمعات. ثمة شيء فريد في التفاعلات في هذه الفضاءات، وثمة شيء فريد للغاية في الطريقة التي تُنظَّم بها هذه المجتمعات.

تُنظَّم الحياة في الفضاء الإلكتروني بصورة أساسية من خلال كود الفضاء الإلكتروني؛ لكنه ليس تنظيمًا بالمعنى الذي أشرت إليه في الجزء الأول؛ فلا أعني أن الكود يجعل من السهولة بمكان التعرف على مَن فعل ماذا، بحيث يتم توقيع العقوبات على أولئك الذين تصرفوا بصورة مخالفة. إنما أعني تنظيمًا على غرار الكيفية التي تحد بها قضبان السجن من حركة السجناء، أو كالتي تحد بها السلالم من صعود ونزول أصحاب الاحتياجات الخاصة. يعتبر الكود أداة تنظيم في الفضاء الإلكتروني؛ لأنه يحدد الشروط التي يُقدَّم من خلالها الفضاء الإلكتروني. كما يدرك أولئك الذين يضعون هذه الشروط أن الكود هو أداة لتنفيذ سلوكيات تُفيدهم أكثر من غيرهم.

هكذا هو الأمر أيضًا مع الإنترنت؛ فالكود على الإنترنت هو أيضًا أداة تنظيم، ويعيش الناس الحياة على الإنترنت وفق ذلك التنظيم. تتمثل استراتيجيتي في هذا الفصل في البدء بتناول الجوانب الأكثر غموضًا والأقل شيوعًا كوسيلة لبناء الإدراك حول الأمور الأكثر شيوعًا. وبمجرد أن ترى تطبيق الأسلوب على عوالم من غير المحتمل أن تعيش فيها، ستتعرف على الأسلوب فورًا عند تطبيقه على العالم الذي تعيش فيه طوال الوقت.

الفضاء الإلكتروني ليس مكانًا واحدًا، فهو أماكن متعددة، تختلف طبيعة كل منها اختلافًا جذريًّا. تتأتى هذه الاختلافات جزئيًّا من الأشخاص الذين يتواجدون في هذه الأماكن، لكن الطبيعة الديموجرافية لا تفسر كل شيء، بل ثمة شيء ما يجري خلاف ذلك.

إليك بهذا الاختبار. اقرأ العبارة التالية ثم اسأل نفسك إذا كان الوصف فيها يبدو صحيحًا بالنسبة لك أم لا:

> أعتقد أن المجتمعات الافتراضية تَعِد في نهاية القرن العشرين باستعادة الأمريكيين ما يشعر كثيرٌ منا بفقدانه في العقود الأُوَل من القرن العشرين؛ ألا وهو شعور مستقر بالجماعة وبالمكان. سَل أولئك ممَّن هم أعضاء في هذه المجتمعات الافتراضية، وسيخبرونك بأن ما يحدث هناك هو أكثر من مجرد تبادل للإشارات الإلكترونية عبر الأسلاك. لا تقتصر الحياة هناك على تربية ماشية في الفضاء الإلكتروني ... بل هي أيضًا تتمثل في السلوى التي يتلقاها

> رجل مثل فيل كَتَلفو يعيش في مجتمع اسمه «وِل» من الآخرين، عندما يستيقظ حتى منتصف الليل من أجل رعاية طفل يعاني من مرض اللوكيميا؛ حيث يقوم هذا الرجل بتسجيل الدخول إلى مجتمع «وِل» ثم يعبِّر عن مكنون ألمه وخوفه. يهتم الناس بالآخرين حقًّا، ويقعون في الحب على الشبكة مثلما هو الحال في المجتمعات الجغرافية. وهكذا فإن الاتصال «الإلكتروني» هو إشارة حقيقية للأمل في أمة تشعر بالقلق بصورة متزايدة إزاء تشتت الحياة العامة، والاستقطاب بين جماعات المصالح، والاغتراب في حياة المدينة.[1]

هناك ردا فعل مختلفان إزاء العبارة السابقة، فبالنسبة لأولئك الذين يعيشون في «الفضاء الإلكتروني» منذ فترة، فهذا الحديث مألوف للغاية، فهؤلاء عاشوا في أنواع عديدة من «الشبكات» منذ البداية، ثم انتقلوا إلى الإنترنت من مجتمعات كانت أكثر انعزالًا، من عالم بي بي إس (خدمة لوحة الإعلانات)، أو وفق مايك جودوين (كاتب الفقرة السابقة)، من عنوان «راقٍ» مثل «وِل». بالنسبة إلى هؤلاء، تمثل الشبكة فضاء للحديث والتواصل والتبادل، باختصارٍ: مكان واعد بصورة غير معقولة لجعل الحياة في الفضاء الواقعي مختلفة.

في المقابل، إذا كنت مهاجرًا حديثًا إلى هذا «الفضاء» (يُطلِق عليك مَن هم أقدمُ منك «نيوبي» أو مستخدمًا مبتدئًا)، أو إذا كنت تقتصر في وجودك على الإنترنت على متابعة أسعار الأسهم أو أوقات عرض الأفلام، فمن المحتمل ألا تطيق الاستماع إلى مثل هذا الحديث. عندما يتحدث الناس عن «المجتمع»، أو عن طرق خاصة للتواصل، أو عن القدرة الهائلة لهذا الفضاء في تغيير الحيوات، فربما تتساءل: «ما فكرة الفضاء الإلكتروني هذا كمكان؟» بالنسبة للمبتدئين ممن لم يقوموا إلا بإرسال رسائل البريد الإلكتروني أو تصفح الشبكة، تعتبر فكرة «مجتمع» الشبكة ضربًا غريبًا من الصوفية. كيف يمكن أن يظن أحدهم أن هذه الصفحات الممتلئة بالإعلانات والأيقونات البرَّاقة هي مجتمع أو حتى فضاء؟ أما المستخدم المبتدئ الراشد، فلا يمثل له ذلك سوى مبالغة مفرطة في استخدام برنامج الجافا.[2]

يمثل المستخدمون المبتدئون الغالبية العظمى للمستخدمين في الشبكة حاليًّا.[3] ومهما حاول المرء أن يتخيل صورة رومانسية للأيام الخالية التي كانت فيها الشبكة مكانًا للأحاديث وتبادل الأخبار، لم تعد تلك هي وظيفة الشبكة لمعظم المستخدمين في الوقت الراهن، فهناك الآن زيادة هائلة في مجتمعات المدونين والإبداع، لكن لا يمثل المدونون

حتى الآن سوى نسبة ٣٪ من إجمالي مستخدمي الإنترنت؛ حيث لا صلة للغالبية العظمى من مستخدمي الإنترنت بأي من مُثُل مجتمع الإنترنت.

تغيَّر الفضاء الإلكتروني من حيث الإحساس به؛[4] فشكله وما يمكن فعله فيه وكيفية التواصل مع الآخرين كلُّ هذا تغيَّر. أما «لماذا» تغيَّر كل هذا، فهذا سؤال معقَّد، لا أستطيع أن أقدم إجابة شافية له. تغيَّر الفضاء الإلكتروني جزئيًّا لأن الناس — هويتهم واهتماماتهم — تغيَّرت، وأيضًا لأن الإمكانات المتوافرة في الفضاء تغيَّرت.

بيد أن جزءًا من التغيير يرجع إلى الفضاء نفسه. فالمجتمعات، وتبادل الأخبار والمحادثات كلها تزدهر داخل نوع محدد من الفضاءات، بينما تخمد جميعها في نوع آخر مختلف من الفضاءات.[5] وآمُل أن أبين الفروق بين هاتين البيئتين.

تتناول الأقسام التالية أشكالًا مختلفة من الأماكن الإلكترونية، ويتمثل الهدف منها في بناء وعي حول طريقة التفكير في الفروق التي نلحظها، وهذا الوعي سيساعدنا بدوره في معرفة إلى أين يمضي الفضاء الإلكتروني.

(١) قيم الفضاء

لكل فضاء مجموعة من القيم،[6] تظهر من خلال الممارسات أو الحيوات المسموح بها أو الممنوعة. وفق مارك ستيفك:

> تُشبه الحدود الموجودة داخل الفضاء الإلكتروني — مثل غرف المحادثة المنفصلة، وبوابات الشبكات الداخلية، والأظرف الرقمية، والأنظمة الأخرى التي تقيِّد عملية الدخول — في تأثيراتها الحدود الدولية، والعوائق المادية، والمسافات. تُحدد البرمجة أي الأفراد يمكنهم الاطلاع على أي عناصر رقمية، وأي العناصر الرقمية يمكنها التفاعل مع عناصر رقمية أخرى. أما كيفية تنظيم البرمجة للتفاعلات الإنسانية — ومن ثم ضبط إيقاع التغيير — فيعتمد على نوع الاختيارات المتخذة.[7]

تعني الخيارات أن الفضاءات التي تتشكل بصور مختلفة تسمح بسلوكيات متعددة أو تمنعها بطرق مختلفة. وهذه هي الفكرة الأولى التي سأُوضِّحها، وهذا مثال عليها.

في بداية عصر الإنترنت، كان التواصل يجري من خلال تبادل النصوص، فجميع الوسائط مثل مجموعات أخبار يوزنت، وإنترنت ريلاي تشات (بروتوكول المحادثة

الفورية من خلال تبادل الرسائل النصية)، والبريد الإلكتروني، جميعها انحصر في تبادل النصوص، في كلمات على الشاشة يكتبها مستخدم (أو هكذا كنا نظن).

كان السبب وراء ذلك بديهيًّا؛ حيث كانت سرعة نقل البيانات في الأيام الأولى للشبكة بطيئة للغاية. ففي عالم كان فيه معظم المستخدمين يتَّصلون بالشبكة بسرعات لا تزيد على ١٢٠٠ بود (واحد بايت في الثانية) — هذا إذا كان المستخدمون محظوظين — في هذه الحالة كان تحميل رسوم الجرافيك والفيديو يستغرق وقتًا طويلًا للغاية — هذا إذا تمت عملية التحميل حتى منتهاها من الأساس — كان ما يحتاج إليه المستخدمون هو طريقة فعَّالة للتواصل، فكانت النصوص هي أكثرها فعالية.[8]

يرى كثيرون في هذه الحقيقة عن الشبكة في بدايتها قيدًا على حرية التواصل. فنيًّا، هي كذلك، لكن هذا القيد من الناحية الفنية لا يفسِّر الطبيعة القياسية للشبكة حينذاك كإطار عام حاكم يسمح بنوع محدد فقط من الحياة فيها. من هذا المنظور، قد تتمثل القيود في خواص محددة، وقد تسمح بممارسة سلوكيات محددة أو تمنع ممارسة سلوكيات أخرى. مكَّن هذا القيد بوجه خاص فئات من الناس لم تتمتع بالتمكين اللازم في حياة الفضاء الواقعي.

فكِّر في ثلاث فئات: الأكفَّاء، والصم، و«القِبَاح». يواجه هؤلاء الناس في الفضاء الواقعي مجموعة استثنائية من القيود التي تحد من قدرتهم على التواصل، فالضرير في الفضاء الواقعي تواجهه أطر عامة حاكمة تفترض فيه قدرته على الإبصار؛ حيث يتحمل تكلفة هائلة في تطويع معماريات الفضاء الواقعي، بحيث لا يصير هذا الافتراض بقدرته على الإبصار مُقصيًا تمامًا له. أما الأصم في الفضاء الواقعي فيواجه أطرًا عامة حاكمة تفترض فيه قدرته على السمع، وهو أيضًا يتحمل تكلفة هائلة في تطويع هذه المعماريات. وأما الشخص القبيح في العالم الواقعي (مثال على ذلك حانة أو نادٍ اجتماعي)، فيواجه أطرًا عامة حاكمة للأعراف الاجتماعية تجعل مظهره عائقًا في تحقيق نوع من الحميمية في العلاقات، وهو يتحمل معاناة هائلة في مواجهة هذه المعماريات.

في الفضاء الواقعي تواجه هذه الفئات الثلاث أطرًا عامة حاكمة تعيقهم مقارنةً «ببقيتنا»، لكن في الفضاء الإلكتروني في ظهوره الأول لم يكن الأمر كذلك.

يستطيع الأكفاء أن يستخدموا برامج كلامية تقرأ نصًّا (يمكن قراءته من خلال ماكينة)، كما يمكنهم الرد عن طريق الكتابة على لوحات مفاتيح؛ حيث لا يستطيع الآخرون على الشبكة تحديد ما إذا كان الشخص الذي يكتب هو شخصًا ضريرًا إلَّا إذا أقر هو بذلك، وهكذا تساوى الأعمى مع المبصر.

ينطبق الأمر نفسه مع الصُّم. في المرحلة المبكرة من الإنترنت لم تكن هناك حاجة لسماع أي شيء. للمرة الأولى استطاع العديد من الصم تبادل الأحاديث أو الأخبار؛ حيث لم يكن العنصر الأبرز في كل ذلك هو صَمَم المستخدم. مرة أخرى، تساوى الصُّم مع السامعين.

وينطبق الأمر نفسه مع «القِباح»؛ فنظرًا لأن المظهر لا ينتقل عبر كل محادثة، تمكَّن الأشخاص القِباح من تبادل محادثات حميمة مع الآخرين لا يحددها تلقائيًّا مظهر المتحدثين؛ حيث يستطيع الأشخاص القِباح المغازلة أو اللعب، أو أن يكونوا مثيرين دون أن تكون أجسادهم (بالمعنى الحرفي للغاية للفظة) عائقًا. جعلت هذه النسخة الأولى من الشبكة هؤلاء الناس متساوين مع «الحِسان». في غرفة محادثة افتراضية، لا يوجد أي اعتبار للعيون الآسرة، أو البسمة الساحرة، أو عضلات ذراع جذابة، بل كل الاعتبار للفطنة، والقدرة على اجتذاب الآخرين، والبلاغة في التعبير.

منح هذا المعمار للفضاء الإلكتروني الأصلي هذه المجموعات شيئًا لا يجدونه في الفضاء الواقعي. بصورة عامة، غيَّر المعمار من مزيج الفوائد والمتاعب التي واجهها الناس؛ حيث تم تمكين الأكثر قدرة على التعبير، فيما لم يعد للأشخاص الجذَّابين أهمية تذكر في الفضاء الإلكتروني مقارنةً بالفضاء الواقعي، وهكذا ولَّدت المعماريات أدوات التمكين والتثبيط هذه.

رويتُ هذه القصة كما لو كان الأمر يعني فقط أولئك الأشخاص «غير المُمَكَّنين» في الفضاء الواقعي. بطبيعة الحال، تعبير «غير مُمَكَّن» هو تعبير نسبي،[9] فمن الأدق القول بأن الفضاء الإلكتروني غيَّر من معنى التمكين. تصف لي إحدى صديقاتي — وهي امرأة في غاية الجمال والنفوذ، متزوجة، وناجحة في عملها — لماذا تقضي ساعات في فضاءات المحادثات السياسية تتناقش مع الآخرين حول شتى الموضوعات السياسية:

> أنت لا تعرف معنى أن أكون ما أنا عليه؛ لقد عشتُ طوال حياتي في عالم لا تؤخذ كلماتي فيه بمعناها؛ حيث لا يتم الإنصات إلى ما أقوله كما هو. لم يتوافر لدي قط فضاء قبل هذا الفضاء؛ بحيث تعني كلماتي ما أقوله حقًّا. دائمًا أبدًا قبل ذلك كانت عباراتي يُشار إليها على أنها صادرة عن «هذه المرأة الساحرة» أو «الزوجة» أو «الأم». لم أستطع قط أن أتحدث لأُعبِّر عن نفسي، لكن هنا أستطيع أن أتحدث كما أنا.

من الواضح تمامًا أن الفضاء الإلكتروني مكَّن هذه المرأة، على الرغم من أننا لا نستطيع أن نقول إنها «لم تكن مُمَكَّنة» في الفضاء الواقعي.[10]

بمرور الوقت، ومع التوسع في استخدام سرعات عالية في الاتصال بالشبكة، تغيَّر المعمار مثلما تغيَّر مزيج الفوائد والمتاعب المصاحبة لذلك. عندما صارت رسوم الجرافيك جزءًا من الشبكة من خلال الشبكة العالمية، صار الأكِفَّاءُ «أكفاءَ» مرة أخرى. ومع ظهور الملفات الصوتية والأحاديث المسجلة في الفضاءات الإلكترونية صار الصم «صمًّا» مرة أخرى. وحين بدَأ انقسمتْ غرفُ المحادثة إلى فضاءات تلتقط فيها كاميرات الفيديو صورًا حقيقية لأناس يتحدثون، وفضاءات يوجد فيها نصوص فقط، صار القِباح قِباحًا مرة أخرى.[11] فمع تغيُّر المعماريات يتغير تعريف مَن هو الشخص «غير المُمَكَّن» أيضًا.

لا أرمي هنا إلى أن الشبكة لا يجب أن تتغير، رغم أنه لو كان بالإمكان أن تتغير بطرق تقلِّل من أثر عدم التمكين فيما يتعلق بالصوت ورسوم الجرافيك، فلا شك أنها يجب أن تتغير.[12] ومهما كانت أهمية هذه النقطة؛ فإن جوهر ما أرمي إليه لا يتعلق «بعدم التمكين» على الإطلاق؛ حيث استُخدم هذا المثال ببساطة للتركيز على الصلة بين معماريات الأكواد هذه وبين العالم الذي تحدد معالمه هذه الأكواد. تؤلِّف الأكواد الفضاءات الإلكترونية، والفضاءات إما تمكِّن الأفراد والمجموعات أو لا تمكِّنها. يعتبر الاختيار بين الشفرات إذن في جزء منه هو اختيارًا لمن، وماذا. والأهم من ذلك أيُّ طرق حياة سيتم السماح بها أو منعها.

(٢) الأماكن الإلكترونية

يمكن البناء على هذه النقطة من خلال النظر إلى عدد من «المجتمعات» التي يختلف كل منها عن الآخر في التكوين، والتي يؤلِّف كلٌّ منها أشكالًا مختلفة للحياة، ومن خلال النظر في أسباب هذه الاختلافات.

(٢-١) أمريكا أون لاين

شركة أمريكا أون لاين هي شركة خدمات إنترنت، و«هي أكبر شركات تقديم خدمات الإنترنت في العالم دون منازع»؛[13] حيث وصل عدد مستخدمي خدماتها حوالي ١٢ مليون مستخدم في ١٩٩٨، وإلى ٢٧ مليون مستخدم حاليًّا.[14] لكن على الرغم من بلوغ عدد

مستخدميها عدد سكان ولايتي نيويورك ونيوجيرسي مجتمعتين؛ فإن أمريكا أون لاين لا تزال تصف نفسها بأنها «مجتمع»، مجتمع كبير ربما، لكنه مجتمع على أي حال.

يمتلك هذا المجتمع دستورًا، لا بمعنى دستور مكتوب (على الرغم من وجود ذلك أيضًا)، لكن بمعنى طريقة حياة لأولئك الذين يعيشون هناك. تتمثل الرؤية المُؤسِّسة لهذا المجتمع في جعل هذا المجتمع عامرًا بالنشاط؛ لذا من البداية كان تركيز أمريكا أون لاين على تمكين تفاعل المستخدمين من خلال المحادثات ولوحات الإعلانات والبريد الإلكتروني. (حاليًّا، تستضيف أمريكا أون لاين عمليات تبادل للرسائل يوميًّا أكثر مما تتلقى الخدمة البريدية بالولايات المتحدة من رسائل.)[15] قيَّد أو تجاهل مقدمو خدمات الإنترنت الأوائل — الذين سيطرت عليهم فكرة تقديم محتوًى أو اجتذاب الإعلانات — الإمكانات المتاحة للمحادثات وتبادل الأخبار، لكن أمريكا أون لاين رأت في عمليات التفاعل ما يجعل الفضاء الإلكتروني مختلفًا. أسست أمريكا أون لاين نفسها ببناء مجتمع وترسيخ نفسها كمكان يستطيع فيه الناس أن يقولوا ما يريدون.[16]

يحكم عمليات التفاعل قواعد المكان، بعض هذه القواعد رسميٌّ وبعضها الآخر عُرفيٌّ. تشمل القواعد الرسمية الشروط المنصوص عليها التي يجب على كل عضو ينضم إلى أمريكا أون لاين أن يلتزم بها. وهي شروط تُنمِّي طيفًا واسعًا من السلوكيات في هذا الفضاء، بما في ذلك سلوك أعضاء أمريكا أون لاين في أي مكان على الإنترنت.[17]

صارت هذه القواعد تدريجيًّا مثارًا للخلاف؛ حيث تم إطلاق تعبير ممارسات «الأخ الكبير» على سياسات أمريكا أون لاين. تؤدي المناقشات الساخنة إلى حوارات تتسم بالفظاظة، لكن الفظاظة أو التعدي غير مسموح به في مجتمع أمريكا أون لاين. وعندما يتم محو هذه المحادثات الفظة تظهر دعاوى «الرقابة».[18]

لا أرمي هنا إلى انتقاد قواعد «الإتيكيت» هذه. تضع أمريكا أون لاين أيضًا قواعد أخرى تنظِّم سلوك أعضاء أمريكا أون لاين، قواعد لا يتم النص عليها في عقود، بل من خلال المعمار نفسه للفضاء. تعتبر هذه القواعد هي الجزء الأكثر أهمية قي دستور أمريكا أون لاين، لكنه ربما يكون آخر جزء يُنظر إليه عندما نفكِّر في الأدوات التي تنظِّم السلوك في هذا المكان الإلكتروني.

خذ هذه الأمثلة:

على امتداد عُمر شركة أمريكا أون لاين،[19] تستطيع كعضو في مجتمع أمريكا أون لاين أن تكون واحدًا من خمسة أشخاص، وهو ما كان أحد أكثر سمات هذا الفضاء إثارة.

عندما تفتح حسابًا في أمريكا أون لاين، يكون لك الحق في خلق خمس هويات تمثلك؛ من خلال خمسة «أسماء شاشة» مختلفة يمثل كلٌّ منها حسابًا مختلفًا. بطبيعة الحال، استخدم بعض المستخدمين أسماء الشاشة الخمسة كلها، وذلك لمنح أفراد عائلاتهم حق الاتصال بأمريكا أون لاين، لكن عمومًا لم يستخدم الجميع حساباتهم بهذه الطريقة. تخيَّل امرأة عزباء تفتح حسابًا للمرة الأولى في أمريكا أون لاين. تمنح أمريكا أون لاين المرأةَ خمسَ هويات مختلفة تستطيع تحديد طبيعتها كما تشاء؛ خمسة شخوص تستطيع استخدامها في الفضاء الإلكتروني.

ماذا يعني هذا؟ اسم الشاشة هو مجرد بطاقة لتحديد الهوية ومكان تواجد المستخدمين على النظام. لا يستلزم الأمر (بل لا يمكن في أحيان كثيرة) أن يكون اسم الشاشة هو اسم المستخدم الحقيقي. إذا كان اسم الشاشة الخاص بها هو (القطة الشاردة) StrayCat يمكن للآخرين التواصل معها من خلال إرسال بريد إلكتروني إلى العنوان straycat@aol.com. إذا كانت متصلة بالإنترنت، يستطيع المستخدمون التواصل معها من خلال الضغط على الاسم StrayCat على نظام أمريكا أون لاين، فيظهر عندها صندوق حوار على الشاشة ويسألها إذا كانت ترغب في التحدث مع الشخص الذي قام بالاستدعاء. وإذا انضمت إلى إحدى غرف المحادثة؛ فإن قائمة المتحدثين هناك سيضيفونها إلى قائمة الأسماء لديهم باسم StrayCat.

لكن من هي StrayCat؟ هناك بعدٌ آخر من أبعاد السيطرة. إن StrayCat هي مَن تحدد شخصيتها؛ حيث تستطيع وصف نفسها كما يحلو لها. وإذا رغبت في وضع تعريف لنفسها في دليل الأعضاء؛ فإن هذا التعريف يمكن أن يكون كاملًا أو غير كامل كما يحلو لها، وقد يكون تعريفًا صحيحًا أو غير صحيح، واضحًا أو غامضًا، جذَّابًا أو غير جذَّاب. ربما يصادف عضو StrayCat عرضًا في إحدى غرف المحادثة المخصصة لهواة جمع الطوابع، ثم يقرأ أن StrayCat تعيش في كليفلاند، وأنها عزباء وأنثى. لا يمكن تخمين ما قد يحدث بعد ذلك.

لكن ما هذه إلا هوية واحدة ضمن هويات StrayCat الخمس. لنقل إن ثمة شخصية مختلفة تحب StrayCat أن تتقمصها خلال تجوُّلها بين غرف المحادثة. تستطيع إذن أن تختار اسم شاشة تقوم بتعريفه في دليل الأعضاء كما يحلو لها. ربما عندما تناقش StrayCat إحدى القضايا المهمة في إحدى مجموعات الأخبار أو قائمة موضوعات سياسية؛ فإنها تفضِّل أن تتحدث معبرة عن نفسها الحقيقية. تقوم إذن باختيار اسم

شاشة يشبه اسمها الحقيقي، ثم تقوم بتعريفه وفق بياناتها الحقيقية. في أوقات أخرى، ربما تحب StrayCat أن تكون رجلًا، فتتقمص شخصية رجل افتراضيًّا. وقد يكون أحد أسماء الشاشة الخاصة بها اسم رجل، وهكذا. المغزى هنا هو التعددية التي تسمح بها أمريكا أون لاين، فضلًا عن الحريات التي تسمح بها هذه التعددية.

لا أحد سوى StrayCat نفسها يجب أن يعرف أي أسماء الشاشة تَخُصُّها، فهي غير مطالبة بنشر قائمة كاملة بهوياتها، ولا يستطيع أحد أن يعرف مَن هي (إلا إذا لم تلتزم هي بالقواعد). (بعد الكشف عن اسم أحد أعضائها للبحرية الأمريكية حتى تستطيع البحرية مقاضاة الشخص لإعلانه عن مِثْليته، تبنَّت أمريكا أون لاين سياسة خصوصية صارمة للغاية تعِد بعدم تكرار ذلك مرة أخرى.)[20]

وهكذا في أمريكا أون لاين يُمنح المستخدمون سلطة هائلة للجهالة شبه الكاملة لا يمنحها «كاتبو الشفرات» في الفضاء الواقعي. بطبيعة الحال، قد تحاول أن تعيش في الفضاء الواقعي الحيوات المتعددة نفسها، وإلى الحد الذي تكون فيه هذه الحيوات غير متوافقة أو غير متجانسة، تستطيع في واقع الأمر النجاح في ذلك كثيرًا. على سبيل المثال، ربما تكون أحد مشجعي فريق كَبس خلال فصل الصيف، وأن تكون من محبي الأوبرا في فصل الشتاء. في المقابل، إذا لم تتخذ خطوات استثنائية لإخفاء هويتك الحقيقية، يمكن دومًا الربط بين أي هوية تتخفى من خلالها وبين هويتك الحقيقية؛ فلا يمكنك ببساطة إظهار شخصية مختلفة عن شخصيتك الحقيقية، بل لا بد من أن تصنعها من الصفر، والأهم من ذلك (والأكثر صعوبة) أن عليك الاستمرار في الفصل بين شخصيتك المختلَقة وهويتك الأصلية.

هذا هو الملمح الأول من دستور أمريكا أون لاين، وهو ملمح تشكله شفرتها. أما الملمح الثاني فيتعلق بالتعبير، بما تقوله وأين.

في حدود اللياقة، ومتى كنت في المكان الصحيح، تستطيع قول ما شئت في أمريكا أون لاين، لكن بخلاف هذه القيود؛ فإن حرية التعبير في أمريكا أون لاين مُقيَّدة بطريقة مشوقة للغاية، لا من خلال القواعد، بل من خلال طبيعة المستخدمين المحتملين. هناك أماكن في أمريكا أون لاين يجتمع المستخدمون فيها، وهناك أماكن يذهب إليها المستخدمون لقراءة رسائل كتبها آخرون، لكن في المقابل لا يوجد فضاء يجتمع فيه الجميع في الوقت نفسه، أو حتى فضاء يجب أن يمر من خلاله المستخدمون عاجلًا أو آجلًا، لا يوجد مكان عام تستطيع من خلاله مخاطبة جميع أعضاء أمريكا أون لاين، لا

يوجد مجلس مدينة أو اجتماع مجلس مدينة يستطيع المستخدمون من خلاله الشكوى علانيةً بحيث يسمع الآخرون هذه الشكوى، لا يوجد فضاء كبير بما فيه الكفاية يستطيع فيه المواطنون القيام بأعمال شغب. في المقابل، يستطيع مالكو شركة أمريكا أون لاين مخاطبة الجميع. اعتاد ستيف كيس، مؤسس أمريكا أون لاين، أن يكتب خطابات «تحمل طابع المحادثات» إلى الأعضاء مخاطبًا إياهم «كعمدة مدينة» المجتمع.[21] ترك كيس أمريكا أون لاين في ٢٠٠٥، ويبدو أن أحدًا لم يحل محله في مخاطبة الأعضاء. لا تزال أمريكا أون لاين تصدر الإعلانات إلى أعضائها كما ترسل البريد الإلكتروني إليهم، لكن لا يستطيع القيام بذلك سوى مالكي الشركة ومن هم مصرَّح لهم بذلك. أما بقية أعضاء أمريكا أون لاين فلا يخاطبون المجاميع إلا إذا لاحظوا وجود إحداها، ولا يزيد أي تجمع في كل الأحوال عن ستة وثلاثين مستخدمًا (وهو العدد الذي زاد من ثلاثة وعشرين عضوًا عند نشر الطبعة الأولى من هذا الكتاب).

هذا ملمح آخر لدستور فضاء أمريكا أون لاين، وهو ملمح يحدده الكود المنظِّم أيضًا. إن الاقتصار على تواجد ثلاثة وعشرين مستخدمًا فقط في غرفة محادثة واحدة في وقت واحد هو اختيار اتخذه مهندسو الكود، وبينما تختلف أسباب وجودهم؛ فإن الأثر المترتب على وجودهم واضح للعيان، فلا يستطيع أحد أن يفكر في دفع أعضاء أمريكا أون لاين للقيام بفعل جماعي علني، مثل نقد سياسة التسعير الأخيرة. هناك أماكن يمكن الذهاب إليها للشكوى، لكن عليك تحمل مشقة الذهاب إلى هناك بنفسك؛ فلا يوجد مكان يستطيع فيه الأعضاء التعبير عن شكواهم معًا.

يختلف الفضاء الواقعي في هذا المقام؛ فالسواد الأعظم من قانون حرية التعبير مكرَّس للحفاظ على فضاءات يمكن أن يحدث فيها التعبير عن الشكاوى والتظاهر، فضاءات يمكن ملاحظتها، ويجب مواجهتها، من خلال مواطنين غير معارضين.[22] هناك أماكن في الفضاء الواقعي يستطيع الناس التجمع فيها، أماكن يستطيعون فيها توزيع النشرات؛ حيث يمتلك المواطنون الحق في التظاهر في الممرات الجانبية، والشوارع العامة، والمنتديات العامة التقليدية الأخرى، كما يمكنهم التواجد في هذه الأماكن ومناقشة قضايا الشأن العام أو أي شيء آخر يحلو لهم. يحمي القانون الدستوري في الفضاء الواقعي حق المتحمسين وغريبي الأطوار في مواجهة الآخرين، لكن لا يوجد مثل ذلك في نظام أمريكا أون لاين.[23] وفق دون نَنزياتو:

> توضح أمريكا أون لاين في دليل إرشادات المجتمع أن «مثل أي مدينة، نعتز ونحمي مجتمعنا.» لكن بخلاف أي مدينة أخرى، تتمتع أمريكا أون لاين باستقلال غير محدود للرقابة على ممارسة حرية التعبير التي يحميها الدستور من خلال منتديات الحوار، والفضاءات الأخرى، بما في ذلك «اللغة السوقية» (وهي لغة، كما يحذر الدليل، «غير لائقة على الإنترنت مثلما هي غير لائقة أثناء عشاء عيد الشكر»)، و«المحادثات الفجة في الجنس»، و«المناقشات حول ... تعاطي العقاقير الممنوعة بما يوحي بقبولها.»[24]

لا يعني هذا أن ننظر إلى قوة المنتديات العامة في الفضاء الواقعي بصورة رومانسية (ولا أن نتعمَّد انتقاد أمريكا أون لاين، فكما يشير نَنزياتو: «قد ينتقل المستخدمون الذين يبحثون عن حماية أكبر لحرية التعبير إلى شركات خدمات إنترنت أخرى بخلاف أمريكا أون لاين. سيجد هؤلاء في واقع الأمر محاذير مشابهة على حرية التعبير تفرضها شركات خدمات الإنترنت الكبرى»).[25] لقد صرنا مجتمعًا لاسياسيًّا إلى الدرجة التي إذا أراد فيها أحدهم ممارسة هذا الحق المكفول دستوريًّا، سيظن الناس أن هذا الشخص مجنون. إذا وقفت في أحد النواصي وهاجمت آخر مشروعات القوانين الضريبية في الكونجرس، سيشعر أصدقاؤك بالقلق، لكن ليس حيال مشروع القانون الضريبي. هناك بطبيعة الحال استثناءات — حيث قد تجعل الأحداث الحاجة إلى التظاهر مسألة مهمة — لكن في عموم الأمر، على الرغم من أنه لا توجد سُبل سيطرة كثيرة في الفضاء الواقعي من خلال الكود على مَن يتحدث أين، فإن هناك قيودًا كثيرة من خلال الأعراف الاجتماعية حول مَن مِن الناس يتحدث أين. وربما يكون الفضاء الواقعي مثله مثل أمريكا أون لاين؛ حيث لا يتوافر فضاء متسع حقيقي ومهم للتعبير عن الرأي علانية. ربما كان الأمر كذلك؛ لكنني أرمي هنا إلى تحديد السمة وفصل السبب المسئول عن وجودها. مرة أخرى، يتضح أنها سمة متضمَّنة داخل الكود.

يوجد ملمح ثالث في دستور أمريكا أون لاين مصدره الكود المنظم لها؛ ألا وهو القابلية للتتبع. بينما يوجد الأعضاء في حدود فضاء محتوى أمريكا أون لاين الحصري (بعبارة أخرى، عندما لا يستخدمون أمريكا أون لاين كبوابة للاتصال بالإنترنت)، فإن أمريكا أون لاين تستطيع (وهي لا شك تفعل ذلك) أن تتتبَّع أنشطة المستخدمين وتجمع معلومات عنهم؛ مثل: أي ملفات يقومون بتحميلها، وأي مناطق يرتادونها، ومن هم «أصدقاؤك المقربون»؟ باختصار، كل ما هو متاح في نظام أمريكا أون لاين. هذه

معلومات قيِّمة للغاية؛ فهي تساعد أمريكا أون لاين على هيكلة فضائها بحيث يتلاءم مع طلب المستخدمين. ولا شك في أن القدرة على جمع هذه البيانات يتطلب قرارًا بشأن تصميمها، وهو قرار كان جزءًا أيضًا من الدستور الذي يحدد هوية أمريكا أون لاين، مرة أخرى، جزء يشكله الكود المنظم لها. وهو قرار يمنح البعض سلطة المراقبة دون أن يمنحها لغيرهم.

لا تعتبر أمريكا أون لاين استثنائية في هذه القدرة التمكينية؛ فهي تشارك الآخرين السلطة. من الملامح الرائعة للفضاء الإلكتروني شيء يطلق عليه «قائمة الأصدقاء المقربين.» أَضف أحد المستخدمين إلى قائمتك للأصدقاء المقربين، وعندما يتصل بالإنترنت تسمع صوت صرير باب، ويتم إخطارك بوجود صديقك. (هذا «الصديق المقرَّب» لا يحتاج لمعرفة أنه تجري مشاهدته، وإن عرف هذا فبمقدوره أن يحجب مشاهدته.) إذا ذهب هذا الشخص إلى إحدى غرف المحادثة وحاولت «العثور» عليه، فسيتم إخبارك في أي غرفة هو. قد تؤدي هذه السلطة، إذا تم منحها إلى مستخدمين عاديين، إلى تداعيات معقدة. (تخيَّل نفسك جالسًا في العمل وكانت خاصية إظهار الأصدقاء المقربين تعمل، تشاهد زوجتك تتصل بالإنترنت، وتنضم إلى إحدى غرف المحادثة، ثم … أنت تعرف ما أرمي إليه.) بُنيت هذه القدرة على المتابعة في الفضاء الإلكتروني؛ حيث يستطيع المستخدمون حجب هذه القدرة على الأقل بالنسبة لمراقب واحد، لكن هذا في حال معرفتهم بهذه الخاصية ورغبتهم في تغييرها.

خذ ملمحًا أخيرًا من ملامح دستور أمريكا أون لاين، وهو ملمح يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالملمح الأخير؛ ألا وهو التجارة؛ فأنت تستطيع شراء أشياء في أمريكا أون لاين، تستطيع شراء أشياء وتحميلها، أو شراء أشياء وطلب إرسالها إلى منزلك. عندما تشترى شيئًا، تقوم بذلك من خلال اسم شاشة؛ حيث تعلم أمريكا أون لاين (حتى إن لم يعرف أحد آخر) مَن تكون، فهي تعرف مَن تكون، وأين تقطن في الفضاء الواقعي، بل والأهم من ذلك، تعرف أمريكا أون لاين رقم بطاقتك الائتمانية وعناصر الأمن المرتبطة بها.

تعرف أمريكا أون لاين من أنت، وهو أحد ملامح تصميمها. فجميع سلوكيات الأفراد تجري مراقبتها وتقصِّي مسارها وصولًا إلى الأفراد كمستخدمين. تَعِد أمريكا أون لاين بألا تجمع بيانات عنك بصورة فردية، وإن كانت تأكيدًا تجمع بيانات عنك كجزء من مجموع. وهكذا تصبح أمريكا أون لاين — من خلال هذا المجموع ومن خلال الربط الذي تحققه بينك كجزء من المجموع وبينك كمستخدم — فضاءً يبيع إليك الأشياء بصورة أفضل وأكثر فعالية.

هذه الملامح الأربعة تميِّز فضاء أمريكا أون لاين كفضاء مختلف عن الأماكن الأخرى في الفضاء الإلكتروني. يصبح من الأسهل بالنسبة إلى أمريكا أون لاين أن تحدد مَن تكون، وأصعب بالنسبة إلى المستخدمين أن يعرفوا مَن أنت؛ يصبح من الأسهل بالنسبة إلى أمريكا أون لاين أن تخاطب جميع «مواطنيها» كما يحلو لها، ومن الأصعب بالنسبة للمنشقين أن ينظموا أنفسهم ضد رؤى أمريكا أون لاين حول كيف يجب أن تكون الأشياء، كما يصبح من الأسهل بالنسبة إلى أمريكا أون لاين أن تسوِّق الأشياء للمستخدمين، ومن الأصعب بالنسبة إلى المستخدمين أن يختبئوا. أمريكا أون لاين عالم مختلف يقوم على الأعراف؛ حيث تخلق أمريكا أون لاين هذا العالم لأنها تسيطر على معمار هذا العالم. يواجه الأعضاء في هذا العالم — بمعنًى من المعاني — مجموعة مختلفة من قوانين الطبيعة؛ قوانين تضعها أمريكا أون لاين.

مرة أخرى، لا أرمي إلى نقد طريقة إنشاء هذا العالم أو أقول إنه عالم غير مناسب. لا شك أن أمريكا أون لاين تعطي أعضاءها وعودًا تهدف إلى تخفيف حدة قلق الأعضاء حيال أدوات السيطرة، ولا شك أنه إذا تحوَّلت أمريكا أون لاين إلى مكان تُكبح فيه الحريات؛ فإن في السوق متسعًا لبدائل أخرى.

إن غاية ما أهدف إليه هو أن أبيِّن ما يجعل أمريكا أون لاين ما هي عليه؛ فالأمر لا يتعلق بقواعد مكتوبة فقط، ولا هي أعراف مستقرة، ولا هي أيضًا مسألة عرض وطلب يتعلق بجمهور مستهلك واعٍ. إن ما يجعل أمريكا أون لاين ما هي عليه يرجع في جزء كبير منه إلى بنية الفضاء نفسه. تدخل إلى أمريكا أون لاين فتجدها عالمًا محدد المعالم. يحدد معالم هذا العالم الكود المنظِّم له. تستطيع مقاومة هذا الكود؛ إذ يمكنك مقاومة الطريقة التي تتعامل معها بها مثلما تقاوم البرد عن طريق ارتداء رداء ثقيل، لكنك لن تستطيع تغييره؛ فأنت لا تملك سلطة تغيير كود أمريكا أون لاين، كما لا يوجد مكان تستطيع فيه حشد أعضاء أمريكا أون لاين لإجبارها على تغيير الكود. أنت تعيش حياتك في أمريكا أون لاين وأنت خاضع لشروطها، فإذا لم تَرُقْ لك الشروط، فَجِدْ لنفسك مكانًا آخر.

هناك تداعيات مهمة لهذه الملامح الخاصة بفضاء أمريكا أون لاين تتعلق بطريقة تنظيم فضاء أمريكا أون لاين. تخيَّل أن هناك مشكلة تعاني منها أمريكا أون لاين، وأنها تريد لهذه المشكلة أن تنتهي؛ فالشركة تريد أن تمنع أو على الأقل تسيطر على سلوك محدد. ما هي إذن الأدوات الموجودة في جعبة أمريكا أون لاين؟

أولًا، تمتلك أمريكا أون لاين جميع الأدوات التي يمتلكها أي نادٍ أو أخوية أو «مجتمع»، فهي تعلن عن قواعد لأعضائها (وهو ما تقوم به أمريكا أون لاين فعلًا)، أو أن تحاول أن تصم هذا السلوك بمثالب اجتماعية مستخدمةً في ذلك أعراف المجتمع بغرض تنظيم السلوك. وهو ما تقوم به أمريكا أون لاين فعلًا. في المقابل، إذا كان مصدر المشكلة هو الإفراط في استخدام مورد بعينه، يقوم مديرو أمريكا أون لاين بوضع سعر مختلف لهذا المورد عن طريق فرض ضريبة للتقليل من استخدامه، أو وضع سعر مختلف لأولئك الذين يفرطون في استخدامه.

تمتلك أمريكا أون لاين ما هو أكثر من هذه الأدوات. إذا لم ترغب أمريكا أون لاين في سلوك محدد، تقوم على الأقل في بعض الحالات بتنظيم هذا السلوك من خلال تغيير معماره. فإذا أرادت أمريكا أون لاين السيطرة على اللغة غير المحتشمة، تستطيع كتابة برامج تتبع استخدام اللغة. وإذا كان هناك اختلاط غير مرغوب فيه بين الراشدين والأطفال، تستطيع أمريكا أون لاين تتبع مَن يتحدث إلى مَن. وإذا كان هناك فيروس يرجع السبب فيه إلى تحميل المستخدمين ملفات مصابة به، تقوم أمريكا أون لاين بتشغيل الملفات تلقائيًّا من خلال برامج فحص الفيروسات. وإذا كان هناك نوع من سلوكيات التلصص أو الإيذاء أو التهديد، تقوم أمريكا أون لاين بمنع الاتصال بين أي مستخدمَين.

باختصار، تستطيع أمريكا أون لاين التعامل مع أي نوع من المشكلات من خلال تغيير الكود المنظِّم. ونظرًا لأن العالم الذي يعرفه أعضاء أمريكا أون لاين (أثناء تواجدهم فيها) يتشكل من خلال هذا الكود، تستطيع أمريكا أون لاين استخدام الكود في تنظيم سلوك أعضائها.

فكِّر قليلًا في السلطة التي أصفها. ومرة أخرى، لا أشكو أو أنتقد أو أُسائل هذه السلطة؛ حيث أكتفي بوصفها فقط. فيما تتحرك في هذا الفضاء الذي تحدد معالمه أمريكا أون لاين — مثل الانضمام إلى إحدى غرف المحادثة، أو كتابة رسالة في لوحة الإعلانات، أو الانضمام إلى أحد فضاءات المناقشة، أو إرسال رسائل فورية إلى شخص آخر، أو مشاهدة أو متابعة أشخاص آخرين، أو تحميل أو تنزيل ملفات من مواقع، أو الانتقال إلى قنوات محددة وقراءة مقالات محددة، أو تصفُّح فضاء معين في نَهَمٍ باحثًا عن صور لممثل أو ممثلة معينة — فيما تقوم بأي من هذه الأشياء، توجد أمريكا أون لاين في كل مكان. يبدو الأمر كأن النظام يمنحك حُلة فضاء تستخدمها في الملاحة في هذا الفضاء، لكنه يقوم في الوقت نفسه بمتابعة كل تحركاتك.

من حيث المبدأ، تعتبر إمكانية السيطرة هائلة. تخيَّل محاولة أمريكا أون لاين الحد من سرعة الاستجابة في خدمة معينة ترغب في إثناء المستخدمين عن استخدامها، أو توجيه المستخدم إلى إعلانات ترغب في رؤيته لها، أو تحديد أنماط السلوك التي ستراقبها أدواتها، وذلك بناءً على شعور الخوف من أن أشخاصًا يسلكون سلوكًا من نوع «س» يمثلون خطرًا على أشخاص من نوع «ص». لا أظن أن أمريكا أون لاين تنخرط في أنشطة كهذه، ولا أقول إن ثمة خطأً إن قامت هي بأي من ذلك، لكن من الأهمية بمكان، الإشارة إلى أن إمكانات السيطرة في هذا «المجتمع» غير محدودة، لا من حيث إن أمريكا أون لاين ستجعل الحياة أكثر بؤسًا (حيث سيتركها الناس حينئذ)، لكن بمعنى أنها تمتلك أداة تنظيمية لا يمتلكها الآخرون سواء في الفضاء الواقعي أو الفضاءات الإلكترونية الأخرى. بطبيعة الحال تحدُّ قوى السوق من سلطة أمريكا أون لاين، لكن أمريكا أون لاين تمتلك أداة للسيطرة لا يمتلكها الآخرون في السوق خارج الفضاء الإلكتروني.

من حيث المبدأ، إذن، يجب على أمريكا أون لاين أن تختار. وفي كل مرة تقرر فيها أمريكا أون لاين أنها تريد أن تنظِّم أحد أنواع السلوك، يجب أن تختار بين أربعة أنماط: القواعد، أو الأعراف الاجتماعية، أو الأسعار، أو المعمار. وعند اختيار أحد هذه الأنماط الأربعة، يصبح اختيار المعمار كمنظِّم للسلوك هو الاختيار الأكثر منطقية.

(٢-٢) شبكة المشورة القانونية

بدأ ديفيد جونسون شبكة المشورة القانونية في عام ١٩٩٢ كملتقًى تعاوني للمحامين على الإنترنت. كانت فكرته بسيطة تتمثل في اتصال الأعضاء بعضهم ببعض، وتيسير تبادل المناقشات بينهم، ومن خلال هذا الاتصال وهذه المحادثات تنبني قيمة هذا الفضاء؛ حيث يتبادل المحامون القضايا بينهم، ويدلون بدلوهم عند إطلاعهم على فِكَر الآخرين في هذا الفضاء، وهكذا ينشأ نوع جديد من ممارسة مهنة المحاماة، ممارسة تكون أقل انعزالية، وأقل اقتصارًا على ممارسيها، وأكثر انتشارًا وشعبية.

كنت أعتقد أنها فكرة رائعة، على الرغم من اعتقاد الكثيرين أنها كانت فكرة مجنونة. في البداية كانت شركة لكزس تدعم نظام الشبكة، وفي عام ١٩٩٦ تم بيع الشبكة إلى شركة أمريكان لويار ميديا ذات الشراكة المحدودة، وفي عام ١٩٩٧ انتقلت الشركة إلى الإنترنت، ثم تم إغلاقها في عام ١٩٩٩.[26] في ذروتها، كان يوجد في الشبكة آلاف المستخدمين على الرغم من صعوبة معرفة كم منهم ساهم في المناقشات الدائرة؛

حيث كان معظم المشتركين يتابعون مناقشات الآخرين مع الارتباط بثلاث أو أربع مجموعات نقاشية يهتمون بها فضلًا عن مجموعات قليلة تهمهم بصفة عامة. في المقابل، رأى كثيرون ظهور هذه الثقافة كشيء رائع وجديد (على الأقل بالنسبة للمحامين). ووفق وصف مؤسسها ديفيد جونسون: «تعتبر الشبكة مثل «مجتمع ذا وِل» بالنسبة للمحامين، وذلك في ضوء تطورها الفريد ونموها، وترسُّخ ممارسات أعضائها، وقدرتها على التكيف.»[27] يعرف الأعضاء بعضهم بعضًا جيدًا. «في نهاية المطاف، أدى ذلك إلى التقاء بعض الأعضاء في الواقع ... وكانت هذه المقابلات التي حضرتُ بعضها تشبه لقاء معارف قدامى على الرغم من عدم مقابلة بعضنا بعضًا من قبلُ وجهًا لوجه.»[28]

كانت المناقشات مقسَّمة إلى موضوعات قانونية مختلفة، وكان كل موضوع مقسَّم إلى مجموعات نقاشية؛ حيث يقود كل مجموعة قائد مناقشة. لم يكن قائد المجموعة رقيبًا على المناقشات، فهو لم يمتلك سلطة محو أي من التعليقات. كان دور قائد المجموعة ينحصر في إلهام المتناقشين وحثهم على التحدث، عن طريق تشجيعهم أو استثارة قرائحهم.

في ذروة هذه الشبكة، كان يوجد ما يقترب من ٩٠ مجموعة فيها. كان بوسع أي عضو محو أحد تعليقاته، لكنه إن لم يمحها تبقَ؛ أولًا ضمن قائمة موضوعات المناقشات، ثم في أرشيف خاص يمكن لأي عضو أن يبحث فيه عن المحتويات القديمة.

كان الأعضاء يدفعون رسومًا نظير انضمامهم؛ فيحصلون على حساب باسمهم الحقيقي. كانت جميع التعليقات تحمل أسماء الأعضاء الحقيقية، وإذا أراد أحد أن يعرف هوية أحد الأعضاء؛ فما عليه سوى البحث في دليل الأعضاء. يجب أن يكون أعضاء شبكة المشورة القانونية أعضاء في نقابة المحامين، إلا إذا كان هؤلاء الأعضاء من الصحفيين. أما الآخرون فلا يحق لهم الاتصال بالشبكة، فالمجتمع هنا مجتمع حصريٌّ.

تشبه التعليقات في هذا الفضاء كثيرًا التعليقات في مجموعات أخبار يوزنت؛ حيث يستطيع أي عضو بدء موضوع جديد، بحيث تتوالى ردود المستخدمين الآخرين في نهاية موضوعه. ونظرًا لأن الرسائل لا تُمحى من النظام، يستطيع أي مستخدم قراءة بداية أي موضوع إلى نهاية التعليقات عليه. كان يتم حفظ المحادثات بكاملها لا جزء صغير منها فقط.

بطبيعة الحال كانت جميع سمات فضاء شبكة المشورة القانونية مقصودة؛ حيث اختار مصمموها السماح ببعض الوظائف ومنع وظائف أخرى. نعدِّد فيما يلي بعض الآثار المترتبة على هذه الاختيارات:

أولًا: هناك الأثر المترتب على ضرورة استخدام الاسم الحقيقي. في هذه الحالة، تفكِّر مليًّا قبل الحديث، وتحرص على أن يكون ما تقوله صحيحًا قبل التلفظ بشيء على نحو حاسم. يقيِّد المجتمع ما تقول، فهو مجتمع يحكم على ما تقوله. وفي هذا المجتمع لا تستطيع الفكاك من الربط بينك وبين ما تقول. كانت المسئولية هي أحد الآثار المترتبة على معمار هذا الفضاء، لكن كان ثمة قدر من الإحجام أيضًا. فهل يستطيع شريك رئيس في مكتب محاماة رائد أن يسأل سؤالًا يكشف عن جهله بأحد مجالات القانون؟ لا يمكن تغيير الأسماء لحماية الجاهلين؛ لذا يلتزم هؤلاء الصمت.

ثانيًا: هناك أثر مترتب على فرض إجراء جميع المناقشات من خلال موضوعات يتوالى فيها طرح المشاركات. كانت جميع التعليقات مجمعة معًا؛ حيث تبدأ جميعها بسؤال ثم تنطلق المناقشة بناءً على السؤال. إذا أردت أن تشارك في النقاش؛ فعليك أولًا قراءة التعليقات الأخرى قبل المشاركة. بطبيعة الحال لم يكن ذلك شرطًا فنيًّا؛ حيث تستطيع المشاركة مباشرة دون قراءة أي شيء. لكن في المقابل، إذا لم تقرأ جميع التعليقات، فسينتهي بك المطاف بتكرار ما قاله الآخرون، وهو ما سيدل على أنك تتكلم دون أن تنصت. مرة أخرى، يربط استخدام الأسماء الحقيقية للأعضاء بين سلوكهم وأعراف المجتمع.

ثالثًا: هناك أثر مترتب يتمثل في السمعة؛ حيث تعتمد السمعة التي تبنيها في هذا الفضاء على نوع المشورة التي تُقدِّمها. إن سمعتك تتشكل من خلال تعليقاتك، كما تتأثر سمعتك لا شك بالتعليقات التالية لك. يتم حفظ هذه التعليقات وتصبح قابلة للبحث عنها، فإذا قلت شيئًا عن الموضوع كذا، ثم قلت عكسه في تعليق لاحق؛ فإنك لا محالة مطالب بتقديم تفسير حول هذا التعارض.

رابعًا: هناك الأثر المترتب على ربط السمعة باسم حقيقي في المجتمع الواقعي للمحامين المحترفين؛ حيث يؤثر سوء السلوك في الفضاء الإلكتروني على المستخدم في الفضاءات الأخرى. من هنا حققت شبكة المشورة القانونية الفائدة من وراء هذا المجتمع الإلكتروني؛ حيث نجحت في فرض أعراف مجتمع محدد. هذه الأعراف ربما دعمت سلوكًا مجتمعيًّا بنَّاءً بقدر ما، سلوكًا أكثر فائدة ربما من سلوك مجموعة يختلف أعضاؤها فيما بينهم جذريًّا. وهي أعراف تدعم معاقبة مَن ينحرفون عن السلوك الواجب. وهكذا استفادت شبكة المشورة القانونية من توقيع عقوبات مجتمعية من أجل السيطرة على السلوك غير المنضبط، فيما تعتمد أمريكا أون لاين على الاشتراطات الحاكمة لمحتواها؛ لضمان عدم انحراف المستخدمين عن الموضوع.

يمكن وصف عالم شبكة المشورة القانونية الذي تشكِّله هذه السمات بطريقتين مختلفتين، تمامًا مثلما يمكن وصف العالم الذي تمثله أمريكا أون لاين بطريقتين مختلفتين؛ إحدى هاتين الطريقتين تتمثل في الحياة التي جعلتها سمات شبكة المشورة القانونية ممكنة، وهي حياة تتسم بثراء الحوار والصلات، لكنها حياة مُراقَبة وتترتب عليها تداعيات. أما الطريقة الأخرى، فتتمثل في القابلية للتنظيم من خلال إدارة الحياة التي تجري في فضاء شبكة المشورة القانونية، وهنا يمكن أن نرى فرقًا جوهريًّا بين هذا الفضاء وأمريكا أون لاين.

كان بمقدور شبكة المشورة القانونية الاستعانة بأعراف أحد المجتمعات بغرض التنظيم بصورة أكثر فاعلية مما هو الحال في أمريكا أون لاين. استطاعت شبكة المشورة القانونية الاستفادة من أعراف المجتمع القانوني؛ حيث كانت تعلم أن هذا المجتمع سيقوم بمعاقبة أي سلوك غير منضبط. بطبيعة الحال، كان هناك «سلوك» أقل في هذا الفضاء مما هو في أمريكا أون لاين (حيث تقوم بأشياء قليلة في هذا الفضاء)، لكن في حالته تلك، كان ينظِّم السلوك في شبكة المشورة القانونية، بصورة كبيرة، سمعة الأعضاء، وتداعيات استخدام أسمائهم الحقيقية.

أثَّرت هذه الفروق معًا في قدرة شبكة المشورة القانونية على تنظيم سلوك أعضائها؛ حيث فتحت هذه الفروق الباب أمام نوع من التنظيم من خلال أنماط السيطرة لا من خلال كود منظِّم. جعلت هذه الفروق السلوك في شبكة المشورة القانونية أكثر قابلية للتنظيم، من خلال الأعراف، من السلوك في أمريكا أون لاين. وربما كانت شبكة المشورة القانونية تمتلك أدوات سيطرة أقل مما لدى أمريكا أون لاين (حيث تقتصر أعراف السيطرة على أعراف المجتمع القانوني)، لكنها في المقابل تتحمل عبئًا أقل في تنظيم سلوك أعضائها. تعتبر أدوات مثل: تقليص عدد الأعضاء، وجعل سلوك الأعضاء سلوكًا علنيًّا، وربط سلوكهم بأسمائهم أدوات للتنظيم الذاتي في هذا الفضاء الإلكتروني.

في المقابل، تشبه شبكة المشورة القانونية أمريكا أون لاين في جانب مهم، فكلتاهما غير ديمقراطيتين؛ حيث تسيطر الإدارة في كلتا الحالتين على ما يجري في فضائها. مرة أخرى، هي سيطرة في حدود؛ حيث تعتبر قوى السوق عاملًا مهمًّا؛ ففي كلا الفضاءين لا يمتلك «الناس» السلطة اللازمة للسيطرة على ما يجري في الفضاء. ربما يمتلكون هذه السلطة بصورة غير مباشرة في شبكة المشورة القانونية أكثر مما في أمريكا أون لاين؛ حيث تنظِّم أعراف الناس في شبكة المشورة القانونية سلوكَ المستخدمين، لكنها أعراف

لا يمكن استخدامها ضد شبكة المشورة القانونية مباشرة. ربما تتأثر قرارات المديرين في شبكة المشورة القانونية وأمريكا أون لاين بقوى السوق؛ حيث يوجد مستخدمون، ويسرق المنافسون العملاء، لكن عملية التصويت لا تحدد وجهة أمريكا أون لاين مثلما لم تحدد وجهة شبكة المشورة القانونية.

وهو ما لا ينطبق على المكان الإلكتروني التالي، أو على الأقل ليس بعد.

(٢-٣) لامدا إم أو أو

لامدا إم أو أو هو فضاء افتراضي يقوم على التواصل من خلال تبادل النصوص؛ حيث يقوم المستخدمون عبر العالم (يقترب عددهم الآن من ستة آلاف مستخدم) بالاتصال بهذا الفضاء، والتواصل بالطرق التي يسمح بها. يصبح الفضاء نتاج هذا التفاعل؛ حيث يستطيع المستخدمون المشاركة في بناء هذا الفضاء ربما لأكثر من ثماني ساعات أسبوعيًّا. بالنسبة إلى البعض، يعتبر التفاعل في هذا الفضاء هو أكثر التفاعلات الإنسانية تواصلًا في حياتهم بأسرها؛ وبالنسبة لمعظم المستخدمين، فإن التفاعل في هذا الفضاء لا يشبه أي شيء آخر يعرفونه.

على وجه العموم، يتحدث الناس في هذا الفضاء، لكنه ليس مثل حديثهم في إحدى غرف المحادثة في أمريكا أون لاين؛ حيث يصب الحديث في فضاء إم يو دي (أي فضاء إم أو أو) في مصلحة البناء؛ بناء شخصية وبناء مجتمع. يتفاعل المستخدمون جزئيًّا من خلال تبادل الأحاديث، وهذا الحديث مرتبط باسْم، وهذا الاسم — وما يرتبط به من ذكريات — يعيش في الفضاء، وبمرور الوقت يتعرف المستخدمون على الشخص من خلال ما تستحضره هذه الذكريات.

تختلف الحياة في هذه الفضاءات من نمط إم يو دي فيما بينها. تصف إليزابيث ريد «أسلوبين»[29] مختلفين للحياة في هذه الفضاءات: فضاء إم يو دي الاجتماعي وفضاء إم يو دي للمغامرات أو اللعب. أما فضاء إم يو دي الاجتماعي، فهو ببساطة عبارة عن مجتمعات افتراضية يتبادل فيها المستخدمون الأحاديث، ويقومون ببناء الشخصيات أو الأشياء. أما فضاء إم يو دي للمغامرات أو اللعب، فهي عبارة عن ألعاب تتوافر فيها جوائز (افتراضية)، أو يمتلك فيها المستخدمون السلطة من خلال إظهار المهارات اللازمة لاستغلال الموارد أو القضاء على عدو. وفي أي من الفضاءين، تدعم المجتمعات أنماطًا

محددة من التفاعلات؛ حيث تصبح هذه الفضاءات أندية افتراضية وإن اختلف الغرض منها. يقوم الأعضاء ببناء سمعتهم من خلال سلوكهم في هذه الأندية.

تُخصَّص لك شخصية من خلال الانضمام إلى مجتمع إم أو أو (وإن كانت قائمة الانتظار في مجتمع لامدا إم أو أو تمتد شهورًا). عندما تنضم إلى الفضاء، تقوم بتعريف الشخصية التي تمثِّلك، أو على الأقل تقوم بتحديد سمات محددة في شخصيتك؛ تقوم باختيار اسم ونوع («لا يوجد نوع» هو أحد الاختيارات)، ثم تصف هذه الشخصية. بعض هذه الأوصاف عادية للغاية (مثل Johnny Manhattan «طويل ونحيف، شاحب مثل الجُبن المُصَفَّر، يرتدي قبعة محلية»).[30] بعض الأوصاف الأخرى غير عادية (مثل Legba روح مشاكسة من هايتي، لا نوع له، بني البشرة، يرتدي حُلة لونها رمادي لؤلؤي، يعتمر قبعة ويضع عوينات).[31]

كشف جوليان ديبل عن قصة هذا الفضاء للعالم غير الافتراضي في مقالة في مجلة «فيليدج فويس».[32] كانت قصة ديبل تدور حول شخصية تسمى السيد بَنجل الذي اتضح لاحقًا أنه مجموعة من طلاب جامعة نيويورك يتشاركون هذه الهوية معًا. دخل بَنجل إحدى الغرف متأخرًا في إحدى الأمسيات، فوجد مجموعة من الشخصيات معروفة جيدًا في الفضاء. في واقع الأمر، لا يمكن رواية القصة بكاملها بصورة أفضل مثلما يعرضها ديبل. سنكتفي هنا بالحقائق فقط.[33]

كان لدى بَنجل قوة من نوع خاص؛ حيث استطاع اكتساب مكانة خاصة في مجتمع لامدا إم أو أو من خلال قوة «سحرية دينية سوداء»، يستطيع من خلالها الاستيلاء على أصوات وأفعال الشخصيات الأخرى، ويجعلها تبدو كما لو كانت تقوم بأشياء لا تقوم بها في واقع الأمر. قام بَنجل بذلك في تلك الليلة مع مجموعة من النساء وشخص واحد على الأقل ملتبس النوع. قام بَنجل باستحضار قوته في هذا الفضاء العام، ثم قام بالاستيلاء على أصوات هؤلاء الناس. بمجرد وقوعهم تحت سيطرته، قام بَنجل «باغتصاب» هؤلاء النساء في عنف وسادية، وجعل الأمر يبدو كأنهن يستمتعْنَ باغتصابهن.

كانت عملية الاغتصاب افتراضية، بمعنى أن الأحداث وقعت عبر الأسلاك. وفق وصف ديبل، «لم يتم لمس أي جسد»:

> اقتصر التفاعل الفيزيقي على اختلاط الإشارات الإلكترونية الصادرة عن مواقع تمتد بين نيويورك وسيدني (أستراليا) ... بدأ هجومه دون أي استفزاز من أحد في تمام، أو حوالي، الساعة العاشرة مساءً بتوقيت الساحل الغربي ... بدأ

> باستخدام دميته للسحر الأسود لإجبار إحدى شاغلات الغرفة على ممارسة الجنس معه بطرق متعددة تتفاوت في درجة تقليديتها. وبمجرد الانتهاء من exu ... حوَّل انتباهه إلى Moondreamer ... مجبرًا إياها على ممارسة علاقات جنسية غير مرغوب فيها مع أشخاص آخرين متواجدين في الغرفة ... تحولت أفعاله تدريجيًّا إلى العنف ... حيث أجبر Moondreamer على جرح نفسها عن طريق أداة قطع منزلية. لم يستطع أحد إيقافه حتى استدعى أحدهم Iggy ... الذي جلب معه بندقية ذات قدرات سحرية، بندقية لا تقتل لكنها تضع ضحيتها في قفص، حتى دمية السحر الأسود لا تستطيع اختراقه.[34]

لفظة اغتصاب لفظة من الصعب استخدامها في أي سياق، خاصة هنا. سيعترض البعض بأنه مهما كان ما حدث في هذا الفضاء الإلكتروني فلا علاقة له بالاغتصاب، لكن في المقابل، حتى لو لم يكن «ذلك» «اغتصابًا» فسيرى الجميع علاقة بين الاغتصاب وبين ما جرى لأولئك النساء في هذا الفضاء. استخدم بَنجل قواه السحرية ضد هؤلاء النساء لتحقيق رغباته الجنسية (ضد رغباتهن)؛ حيث قام بطبع العنف ضدهن بطابع جنسي، وحرمهن من حق التعبير عن اعتراضهن.

وسواء يعتبر ما حدث هنا اغتصابًا أو لا؛ فإن ذلك ليس مما يهمنا في هذا المقام، فما يهم حقًّا هو كيف استجاب المجتمع. شعر المجتمع بالغضب العارم إزاء ما قام به بَنجل، ورأى كثيرون ضرورة القيام بشيء كرد فعل على ذلك.

اجتمع أعضاء مجتمع لامدا إم أو أو في غرفة افتراضية في وقت محدد لمناقشة ما هم بصدد فعله. حضر ما يقرب من ثلاثين مستخدمًا، وهو أكبر اجتماع عرفه المجتمع. رأى البعض ضرورة طرد بَنجل، أو «أن يتم التخلص منه»، وفق التعبير المستخدم؛ أي قتله لخدمة غايات مجتمع إم أو أو، ورأى آخرون أنه لا يمكن القيام بأي شيء. كان بَنجل بكل تأكيد شخصًا غريب الأطوار، وكانت الطريقة المثلى للتعامل مع غريبي الأطوار هي تجاهلهم. أما البعض الآخر فقام باستدعاء سحرة النظام — المبتكرون، الآلهة — للتدخل من أجل التعامل مع هذه الشخصية. رفض السحرة؛ حيث تقتصر وظيفتهم، كما جاء في ردهم، على خلق العالم. أما الأعضاء فعليهم تعلُّم كيفية العيش فيه.

لم يوجد قانون في واقع الأمر يعاقب على ما فعله بَنجل. لا يوجد قانون في الفضاء الواقعي يعاقب على مشاغبات جنسية كتلك، مثلما لا توجد أي قاعدة واضحة في فضاء لامدا إم أو أو للتعامل مع هذا الأمر.[35] أزعج ذلك الكثيرين ممن أرادوا أن يقوموا بشيء.

بالرجوع إلى المثل في الفضاء الواقعي حول الإخطار المسبق المناسب وسلامة الإجراءات، وجد هؤلاء أنه لا يمكن معاقبة بَنجل على مخالفة قوانين لم تكن موجودة في وقتها.

ظهر في النهاية رأيان على طرفي نقيض: رأى جانب ضرورة القصاص الذاتي، فبَنجل شخص سيئ السلوك، ويجب القيام بأي شيء للتعامل معه، لكن ما لا يجب القيام به، وفق هؤلاء، هو أن يستجيب مجتمع لامدا إم أو أو عن طريق خلق عالم يسيطر عليه التنظيم. لا يحتاج مجتمع لامدا إم أو أو إلى الدولة، فكل ما يحتاج إليه هو مجموعة من المقتصين الطيبين، هو يحتاج إلى أناس ينفذون رغبة المجتمع دون تدخل دائم من قوة مركزية اسمها الدولة. يجب طرد أو قتل أو «التخلص من» بَنجل، وعلى أحدهم القيام بذلك، لكن هذا في حال رفض المجموعة الدعوة لتنظيم أنفسها بحيث تتحول إلى دولة.

أما الجانب الآخر، فكان يدعو إلى فكرة أخرى؛ ألا وهي الديمقراطية. عن طريق الاستعانة بالسحرة، يجب على فضاء لامدا إم أو أو الاتفاق على وسيلة للتصويت على القواعد الحاكمة لسلوكيات الناس في الفضاء، بحيث تخضع أي مسألة لصندوق الاقتراع، فلا يوجد أي دستور يستطيع تقييد مقررات العملية الديمقراطية. ينفِّذ السحرة ما يقرره الصندوق، وبعدها يصبح ذلك قاعدة.

كلا الطرفين لهما مميزاتهما، كما أنهما يستدعيان مجموعة من المثالب. تهدد العدمية في الحالة الأولى بفوضى عارمة؛ حيث يمكن تخيُّل مجتمع ينقلب على أشخاص دون تحذيرهم، أو حتى في وجود تحذير مسبقٍ غير كافٍ. يستطيع المرء تخيُّل المقتصين هائمين في الفضاء لا يقيدهم قيْد، «يتخلصون من» أناس صَدف أن بدت جرائمهم للمقتصين «نكراء». بالنسبة لأولئك الذين اتخذوا هذا الموقف بصورة أقل جدية في هذا الفضاء مما في الفضاء الواقعي، فإن هذا الحل الوسط لا غضاضة فيه، لكن ما لا غضاضة فيه بالنسبة إلى البعض هو أمر غير مقبول مطلقًا للآخرين، كما يدرك بَنجل ذلك جيدًا.

بدت الديمقراطية طبيعية، لكن قاومها كثيرون. بدت فكرة حضور السياسة في مجتمع لامدا إم أو أو مبددة لصفاء الفضاء، كما بدت فكرة أن يتم مناقشة الفِكَر أولًا ثم التصويت عليها عبئًا إضافيًّا. بطبيعة الحال، سيتم الإعلان عن القواعد، وسيتم تنظيم السلوك، لكن كل شيء في مجمله بدا كالعمل. سلب العمل شيئًا من مناخ المرح الذي كان عليه الفضاء.

في نهاية المطاف، تحققت وجهتا النظر. انتهى النقاش الذي استمر تلك الأمسية بعد حوالي ثلاث ساعات. لم يخرج النقاش بقرار واضح، لكن كان ثمة قرار على أي حال. وكما يصف ديبل القرار:

> توصل TomTraceback عند هذه النقطة على الأرجح إلى قراره. كان TomTraceback أحد السحرة، شخصًا قليل الحديث جلس مطرقًا طوال الأمسية على هامش الاجتماع. لم يقل الكثير، لكن ما قاله دلَّ على أنه أخذ الجريمة التي ارتكبت في حق exu وMoondreamer على محمل الجد، وعلى أنه لم يُبدِ أي تعاطف مع الشخصية التي ارتكبت الجريمة، لكنه في المقابل، أشار بوضوح إلى النظر في مسألة طرد أحد اللاعبين على محمل الجد، كما أبدى عدم رغبته في العودة إلى الأيام التي كان يحدث فيها تدخلات سحرية.
>
> لا بد أن الأمر كان صعبًا إذن أن يوفِّق بين هذه الدوافع المتصارعة المختلطة داخله آنذاك. في حقيقة الأمر، كان الأمر مستحيلًا؛ لأنه … بقدر ما كان يريد أن يصنع من نفسه أداة لتحقيق إرادة مجتمع إم أو أو الجماعية [لا بد أنه أدرك ذلك في ظل الظروف الحالية]، فإنه وجب عليه في نهاية المطاف أن يتصرف وحده، أو لا يقوم بأي شيء على الإطلاق.
>
> وهكذا تصرف TomTraceback وحده.
>
> أخبر TomTraceback اللاعبين المتبقين في الغرفة برغبته في الانصراف ثم مضى. كان ذلك قبل دقيقة أو دقيقتين من الساعة العاشرة مساءً. قام بما قام به في هدوء وسرية، لكن لم يكن على من أراد أن يعرف ما فعله سوى كتابة الأمر who@ («عند من»). هذا الأمر يُكتب عادةً لمعرفة موقع أحد اللاعبين في الوقت الحالي ووقت تسجيله للدخول. إذا قمت بكتابة هذا الأمر للبحث عن السيد بَنجل بعد وقت ليس بكثير من مغادرة TomTraceback غرفة emmeline، فستخبرك قاعدة البيانات بشيء مختلف:
>
> «لا يوجد لاعب اسمه السيد بَنجل»، هكذا ستخبرك قاعدة البيانات.
>
> أما التاريخ، كما تصادف، فكان الأول من أبريل، لكن لم تكن هذه مزحة؛ حيث توفي السيد بَنجل حقًّا وذهب إلى الأبد.[36]

عندما رأى السحرة ذلك انتقلوا إلى الطرف النقيض. ودون أي قرار رسمي من المواطنين، دعا السحرة إلى تطبيق الديمقراطية. ابتداءً من الأول من مايو من

عام ١٩٩٣،[37] يجب الاتفاق على أي شيء من خلال صندوق الاقتراع؛ بحيث يتحول أي اقتراح تكون الأصوات المؤيدة له ضعف تلك المعارضة له إلى قانون.[38] تساءل كثيرون فيما إذا كان ذلك خطوة إلى الأمام أم لا.

هناك الكثير للتفكير فيه في هذه القصة، حتى في هذه النسخة المختصرة للغاية التي عرضتها للقصة.[39] أريد أن أركِّز على الشعور بالفقد الذي انتاب قرار السحرة. هناك بالتأكيد بعض الرومانسية تتعلق بفكرة ترسيخ الديمقراطية، مثل إعلانات شركة كوداك التي يظهر فيها أبناء برلين الذين تبلل أعينهم الدموع مع انهيار الحائط وما إلى ذلك. يتمثل البعد الرومانسي هنا في فكرة الحكم الذاتي، ووضع أسس لتيسير ذلك. في المقابل، لا يعتبر انتقال مجتمع لامدا إم أو أو إلى الحكم الذاتي، من خلال الأسس الديمقراطية، مجرد إنجاز؛ فقد كان الأمر فشلًا أيضًا. لقد فشل الفضاء، فشل الفضاء في تنظيم نفسه، فشل الفضاء في ترسيخ القيم اللازمة في سكانه بحيث يتم تجنب الشرور التي ارتكبها بَنجل. أظهر النقاش انتقال الفضاء من نوع إلى نوع آخر من الأماكن، من فضاء ذاتي التنظيم إلى فضاء تنظمه الذات.

قد يبدو غريبًا أن يكون ثمة مكان يُحبِط فيه بزوغ الديمقراطيةِ الناسَ إلى هذا الحد، غير أن هذا النوع من ردود الفعل معتاد في الأماكن الإلكترونية. تروي كيتي هَفنر وماثيو لَيون قصة ظهور «تطبيق» يسمى أمر FINGER (الأصبع) في نظام يونيكس للتشغيل، يسمح للمستخدمين بمعرفة آخر مرة استخدم فيها مستخدم آخر الكمبيوتر، وما إذا كان المستخدم قرأ بريده الإلكتروني. ظنَّ البعض (وهو أمر غير مستغرب كما أظن) أن في هذا نوعًا من اختراق الخصوصية. مَن يهمه أن يعرف آخر مرة استخدمت فيها الكمبيوتر؟ أو لماذا يريدون معرفة ما إذا كنت اطَّلعت على بريدي الإلكتروني أم لا؟

قام مبرمج في جامعة كارنيجي ميلون، يدعى إيفور دورهام، بتغيير الأمر بحيث يتمكن المستخدم من تفادي هذه الأصبع المتجسسة. النتيجة؟ «انصب جام الغضب على دورهام دون رحمة، وتم سبُّه بكل سُبة ممكنة — من شخص إمعة إلى شخص غير مسئول اجتماعيًّا، إلى سياسي تافه، بل وأسوأ من ذلك — لكن لم يكن ذلك لسبب يرجع إلى حماية الخصوصية؛ فقد انتُقد دورهام للعبث بمدى انفتاح الشبكة.»[40]

كانت قيم عالم نظام يونيكس مختلفة؛ حيث كانت جزءًا أصيلًا من كود يونيكس، وحتى يمكن تغيير هذا الكود كان لا بد من تغيير هذه القيم، وهو ما قاومه أعضاء المجتمع بقوة.

وهكذا الأمر أيضًا مع مجتمع لامدا إم أو أو، فقبل عملية التصويت كان مجتمع لامدا إم أو أو منظَّمًا من خلال الأعراف الاجتماعية؛ حيث كان يتم الحفاظ على الأدوات المنظمة للأسس الاجتماعية من خلال مراقبة المواطنين الأفراد للسلوكيات في المجتمع. كان المواطنون الأفراد هم الأدوات التنظيمية للمجتمع، وكان صعود الديمقراطية علامة على سقوط هذا المجتمع. وعلى الرغم من استمرار الأعراف في وجود الديمقراطية، فإن طبيعة هذه الأعراف تغيَّرت إلى الأبد. فقبل تطبيق الديمقراطية، كان يمكن حل الصراع حول أي الأعراف تسود من خلال الإجماع؛ أي من خلال سيادة آراء معينة بأسلوب لا مركزي. أما الآن، صار يحسم هذا الصراع من خلال سلطة الأغلبية، لا من خلال ما تقوم به الأغلبية، بل من خلال طريقة تصويتها.

لقد قدمت هذا العالم الصغير الغريب بصورة رومانسية أكثر من اللازم. لا أعني أن عالم لامدا إم أو أو قبل الديمقراطية كان بالضرورة أفضل منه بعدها. أريد فقط أن أشير إلى تغيير من نوع خاص. مثل شبكة المشورة القانونية، وبخلاف أمريكا أون لاين، يعتبر مجتمع لامدا إم أو أو مكانًا تقوم فيه الأعراف بعملية التنظيم، لكن بخلاف شبكة المشورة القانونية، يعتبر مجتمع لامدا إم أو أو مكانًا يسيطر فيه الأعضاء حاليًّا على عملية إعادة تشكيل الأعراف.

تُغيِّر هذه السيطرة الأشياء. تصبح الأعراف مختلفة عندما تصبح الكلمة لصناديق الاقتراع، كما يصبح الكود مختلفًا عندما تملي صناديق الاقتراع على السَّحرة تغيير العالم. تشير هذه التغييرات جميعًا إلى الانتقال من نوع من الفضاء تسود فيه أعراف معينة إلى فضاء آخر تسيطر عليه أعراف أخرى، من نوع من التنظيم إلى نوع آخر.

في جميع هذه الأماكن الإلكترونية يكون الكود هو أداة التنظيم، لكن في المقابل هناك اختلافات مهمة بين الأماكن الثلاثة. تمتلك الأعراف أهمية خاصة في فضاء شبكة المشورة القانونية وفضاء لامدا إم أو أو، فيما لا يكون لها هذه الأهمية في فضاء أمريكا أون لاين. في المقابل، تمتلك الديمقراطية أهمية خاصة في فضاء لامدا إم أو أو فيما لا يكون لها نفس الأهمية في فضاءَي شبكة المشورة القانونية وأمريكا أون لاين. تمتلك عملية المتابعة أهمية خاصة في فضاء أمريكا أون لاين فيما لا يكون لها نفس الأهمية في فضاءَي لامدا إم أو أو وشبكة المشورة القانونية (حيث لا تُستخدم في أي من الفضاءين الأخيرين بيانات شخصية لأغراض تجارية، سواء أكانت هذه البيانات خارجية أم داخلية). يشكِّل الكود هذه المجتمعات الثلاثة. وفق إشارة جنيفر نوكن إلى فضاء لامدا إم أو أو: «تُنفَّذ السياسة

من خلال التكنولوجيا».[41] تشكِّل الاختلافات في الكود الاختلافات بين الفضاءات الثلاثة، لكن بعض الأكواد تجعل بعض المجتمعات أكثر حميمية من غيرها بصورة كبيرة، ومتى صار المجتمع أكثر حميمية صار من الممكن تنظيم السلوك من خلال الأعراف.

يتشكل الفضاء التالي في هذا المسح الشامل من خلال الكود أيضًا، على الرغم من انخفاض قدرة «الإدارة» في هذه الحالة على تغيير معماره الأساسي. هذا الكود هو كود الشبكة، أحد بروتوكولات الإنترنت التي لا يمكن تغييرها بسهولة من خلال مستخدم واحد، أو على الأقل هذا ما لم أجده سهلًا.

(٢-٤) مجموعة الأخبار law.cyber

كان اسمه آي بي إي إكس ولم يعرف أحد من هو. ربما استطعت أن أعرفه — حيث حصلت على البيانات اللازمة لملاحقته — لكن بعدما فعل ما فعل، لم أرغب في معرفة من هو. ربما كان طالبًا في أول درس عن الفضاء الإلكتروني قمت بتدريسه، كنت سأجعله يرسب في مادتي؛ لأنني كنت أشعر بالغضب العارم ممَّا فعله. كان اسم المادة التي أُدرِّسها «قانون الفضاء الإلكتروني». كانت النسخة الأولى من هذا الصف في جامعة ييل.

أقول النسخة الأولى لأنني حظيت بالفرصة الاستثنائية لتدريس هذه المادة في ثلاث كليات حقوق مرموقة: أولًا، كلية الحقوق في جامعة ييل، ثم كلية الحقوق في جامعة شيكاجو، وأخيرًا كلية الحقوق في جامعة هارفرد. كانت هذه ثلاثة أماكن مختلفة للغاية، وكان الطلاب في كل منها مختلفين للغاية، لكن كان هناك جزء من المادة هو نفسه في هذه الأماكن جميعًا. في كل عام دراسي، كانت هناك «مجموعة أخبار» ترتبط بالمادة، لوحة إعلانات إلكترونية يقوم الطلاب بكتابة تعليقات فيها حول أسئلة تمت إثارتها أثناء الصف، أو حول أي شيء آخر. كانت هذه التعليقات تفضي إلى مناقشات، موضوعات مناقشة، تعليق تلو الآخر يناقش أو ينقد التعليق السابق عليه.

تُشكِّل مجموعات الأخبار هذه ما يطلق عليه الفلاسفة «المجتمعات الحوارية»؛ حيث كانت هذه المجتمعات عبارة عن فضاءات تدور فيها المناقشات يتم تدوين ما كان يُقال ليقرأه الآخرون، كما هو الحال في شبكة المشورة القانونية. كان هذا هو الجزء الحواري. تكون المجتمع خلال فترة من الزمن حيث بدأ الناس في التعارف، في هذا الفضاء وفي الفضاء الواقعي. في إحدى السنوات، اجتمع طلاب من الصف وطلاب من خارج الصف (ممن كانوا يتابعون تطوُّر مناقشات مجموعة الأخبار law.cyber.) في حفل. في سنة

أخرى، تم دعوة الطلاب من خارج الصف لحضور درس واحد. خلال السنوات الثلاث، في كليات ثلاث مختلفة، كان من الواضح تكوُّن مجتمعات ثلاثة، كل منها وُلد في موعد محدد، وعاش كل منها مدة لا تقل عن شهرين.

قصتي هنا مصدرها جامعة ييل. تعتبر كلية الحقوق في جامعة ييل كلية عجيبة، وإن كانت عجيبة بصورة محببة؛ فهي كلية صغيرة وتعج بالطلاب الأذكياء الذين لا يرغبون في أن يصبحوا محامين. تعتبر كلية الحقوق في جامعة ييل نفسها بمنزلة مجتمع، وكل من في الكلية من العميد إلى أدنى الدرجات (ليست هذه طريقة «ييل» في وصف الأشياء) يبذل قصارى جهده في دعم واستمرار روح الجماعة هذه بين الطلاب. ينجح الأمر في ييل إلى حد كبير، ولا يعني ذلك أن هناك سلامًا بين الجميع على الدوام، لكن بمعنى أن الجميع في ييل يدركون روح الجماعة هذه. البعض يرحب بهذه الروح والبعض الآخر يرفضها، وهو رفض — كالترحيب — يدل على وجود شيء؛ فلا أحد يرفض روح الجماعة بين الناس مثلًا على متن حافلة جراي هاوند.

إحدى السمات المميزة لكلية الحقوق في ييل هو «الحائط»، وهو مكان يستطيع أي شخص كتابة تعليقات عن أي شيء يرغبه عليه؛ حيث يمكن مثلًا كتابة خطاب عن حقوق المِثْليين في ييل، أو الاعتراض على معاملة ييل للعمال النقابيين. يتم وضع رسائل سياسية فضلًا عن موضوعات تتعلق بالقانون. كل تعليق يؤدي إلى مزيد من التعليقات، سواء تعليقات سريعة تُكتب على التعليقات الأصلية، أو تُرفق أسفل التعليق.

يوجد الحائط، الذي يعد علامة مميزة لأي زائر، وسط كلية الحقوق. وسط هيكل قوطي مقلَّد توجد مساحة صخرية عليها عشرات من الأوراق ملصقة في عشوائية. يتجول الطلاب حول التعليقات، يقرءون ما كتبه الآخرون. هذا هو ركن ييل للتعبير عن الرأي، على الرغم من أن المتحدثين كتَّاب، وأن المواد المكتوبة ثابتة، لا يمكن تحقيق أي مكسب على الحائط من خلال البلاغة الطنَّانة، فحتى تكسب احترام الآخرين يجب أن تقول شيئًا مهمًّا.

تحكم قاعدة واحدة هذا الفضاء؛ حيث يجب توقيع جميع التعليقات. أي تعليق دون توقيع يتم إزالته. في البداية، لا شك، كان الغرض من القاعدة هو أن يُوقِّع التعليقَ كاتبُه، لكن نظرًا لأن هذه هي ييل حيث لا توضع قاعدة دون إثارة آلاف الأسئلة، ظهر إلى الوجود تقليد يستطيع بموجبه أن يقوم أي شخص بلصق تعليق وتوقيعه دون أن يكون هو صاحب هذا التعليق («وقَّعه لكن لم يكتبه فلانًا»). هذا التوقيع يمنح التعليق الاعتماد اللازم حتى لا يتم إزالته من الحائط.

أسباب هذه القاعدة واضحة، مثلما هي المشكلات المترتبة عليها. لنقل إنك تريد انتقاد عميد الكلية بشأن قرار اتخذه. العميد، مهما كان شخصًا لطيفًا، هو صاحب نفوذ، وربما تُفضِّل لصق تعليق دون كتابة اسمك عليه، أو هَبْ أنك طالب تمتلك رؤًى سياسية تجعلك منبوذًا، أن تلصق تعليقًا يتضمن هذه الرؤى وعليه توقعيك سيؤدي ذلك إلى نفور زملائك منك. لا تعد حرية التعبير تعبيرًا دون وجود آثار مترتبة؛ فالنفور أو الإحساس بالعار أو الإقصاء هي جميعًا آثار مترتبة على كثير من أشكال التعبير.

تعتبر الجهالة، إذن، أحد أساليب التحايل على هذه المعضلة، فمن خلال الجهالة تستطيع أن تقول ما تشاء دون خوف. في بعض الحالات، وبالنسبة إلى البعض، يصبح الحق في التحدث دون الكشف عن الهوية مسألة منطقية.

في المقابل، ربما يريد أحد المجتمعات أن يناهض هذا الحق، فمثلما تمنح الجهالة القوة للتعبير عن رأي لا يلقى قبولًا واسعًا، فهي تحمي صاحب التعليق في حال التعبير عن رأي غير مسئول، أو ينال من السمعة، أو ضار. ربما تريد أن تنقد سياسات العميد، وربما تريد أن تتهم عن غير حق أحد زملائك بالغش. يستفيد كلا الرأيين من الجهالة، لكن يظل هناك سبب وجيه للمجتمع لرفض رأي مثل الرأي الثاني.

في حدود علمي، لم يكتب آي بي إي إكس أي شيء على الحائط؛ حيث كان يكتب تعليقاته في مجموعة الأخبار الخاصة بالمادة التي كنت أدرسها. كانت مجموعة الأخبار متاحة عن قصد للجميع في ييل ممن يريدون التعبير عن آرائهم. على خلاف الحائط، سمحت التكنولوجيا للمستخدمين بإطلاق أي أسماء يرغبون بها على أنفسهم. كان «آي بي إي إكس» بطبيعة الحال اسمًا مستعارًا. في حالة الحائط، كان الاسم المستعار مثل حديث صاحبه غير معروف؛ حيث لم يكن هناك داعٍ لاستخدام الاسم الحقيقي. أما في حالة مجموعة أخبار؛ فإن التعليق الذي يحمل صاحبه اسمًا مستعارًا يختلف تمامًا عن التعليق المُجهَّل. بمرور الوقت تستطيع التعرُّف على شخصية صاحب الاسم المستعار. في تلك السنة، كانت هناك أسماء مستعارة، بخلاف آي بي إي إكس، من شاكلة SpeedRacer، وMadMacs، وCliffClaven، وAliens، وblah، وChristopher Robbin. بينما قد يعرف طلاب الصف هوية هؤلاء المشاركين (كنا جميعًا نعرف مَن كان MadMacs، لكن لم يتعرف سوى قليل للغاية منا على هوية SpeedRacer)، يحمل كل اسم مستعار شخصية مستقلة.

كانت شخصية آي بي إي إكس سيئة، وكان هذا واضحًا من البداية. قبل ظهور آي بي إي إكس، كانت الحياة في الفضاء مزدهرة. في البداية، كان المستخدمون يشاركون

على استحياء لكن في أدب. كان المشاركون الشجعان يبدءون بكتابة فكرة أو مزحة ثم تدور حولها المحادثات لفترة. بعد مرور أسبوعين صارت المناقشات أكثر سخونة. بدأت في الظهور أنماط محددة في المناقشات. بعض الأشخاص يطرحون أسئلة، وبعضهم الآخر يُقدِّم إجابات. تعثَّر المستخدمون في البداية، لكنهم ما لبثوا أن بدءوا في الحديث في بطء.

كانت هناك أشياء ظاهرة للعيان في الحال في الطريقة التي كانوا يتحدثون بها: أولًا؛ كانت الطالبات تتحدث في هذا الفضاء أكثر مما كنَّ يتحدثن في الصف، ربما ليس أكثر بالمعنى الإحصائي لكن أكثر.[42] ثانيًا؛ برزت الفروق بسرعة بين مَن يُقدِّمون يد العون وبين من يتلقونه. نشأ صف على الإنترنت في سرعة بالغة، صف حقيقي يقدِّم نفسه بهذه الصورة، ويتحدث كصف واحد بطريقة يحلم بها أي مدرس في الفضاء الواقعي، وبطريقة لم أعهدها قط من قبل.

لا أستطيع أن أُفسِّر لماذا حدث ذلك. ربما كانت أونا سميث حافزًا على ذلك. قلتُ إنني قمت بتدريس هذه المادة ثلاث مرات. في كل مرة (دون أي تدخل مني على الإطلاق) كانت هناك أونا سميث تشارك في مجموعة الأخبار. كانت شخصًا حقيقيًّا في ييل، لكن بعد انتهائي من التدريس في ييل صرت أفكِّر بها كنمط. كانت دومًا امرأة من خارج الصف، وكانت دومًا على قدر عظيم من المعرفة عن الشبكة ويوزنت، وكانت دومًا تتجول في صفي (الإلكتروني) وتقول للآخرين كيف يتصرفون. وعندما كان أحد المستخدمين يخالف أحد الأعراف في الشبكة، كانت أونا تقوم بتصويبه. لم يتلق كثير من الطلاب في كثير من الأحيان هذه التعليمات بصورة حسنة (كان هؤلاء طلاب قانون على أي حال)؛ حيث كان الصف يصطف مدافعًا عن الشخص الذي كان يتم توجيه التعليمات إليه، وتحدي أونا لتدافع عن قواعدها. بطبيعة الحال، ولأنها خبيرة، كانت أونا تمتلك عادةً إجابة تدافع بها عن القواعد التي أمْلَتْها. سرعان ما يتحول تبادل الأسئلة والإجابات مع أونا إلى محور اهتمام الصف. نجحت أونا في استثارة غضب الطلاب الذين ازداد تلاحمهم نتيجة لذلك.

بعد مرور شهر ونصف الشهر على بدء تدريس المادة، وصلت مجموعة الأخبار إلى الذروة؛ حيث صارت أفضل ما يمكن أن تكونه. أتذكر تلك اللحظة جيدًا. في ظهيرة أحد أيام الربيع، لاحظت أن أحد الطلاب كتب البيت الأول في قصيدة. مع نهاية اليوم، دون أي تنسيق، أكمل الصف القصيدة. كان هناك إيقاع ما يتخلل مناقشات الطلاب،

والآن صارت هناك قافية. كانت الأشياء تطنُّ في مجموعة الأخبار، وكان الناس يشعرون بدهشة حقيقية إزاء هذا الفضاء.

عندها ظهر آي بي إي إكس. أظن أن ذلك حدث بعد مناقشة موضوع الجهالة في الصف؛ لذا ربما كانت ادعاءاته اللاحقة بتحقيق أهداف تعليمية صحيحة. لقد ظهر عقب أحد صفوفنا، ظهر — فيما يبدو — للهجوم على أحد طلاب الصف. لم يكن هجومًا على فِكَره، بل هجومًا يستهدف الشخص نفسه. كان الهجوم شريرًا وشاملًا حتى إنني عندما قرأته لم أعرف كيف أفسره. هل كان هجومًا حقيقيًّا؟

توقفت المناقشات على الفور في المجموعة. فقط توقفت. لم يعلق أحد بأي شيء كما لو أن الجميع كان يخشى من أن الوحش الذي اقتحم فضاءنا سيصب جام غضبه على أحدهم في المرة القادمة، حتى تقدَّمت الضحية وبدأت في الرد، كانت إجابته تشي بجراح الهجوم. شقَّت كلمات آي بي إي إكس جرحًا بالغًا. كانت ضحيته غاضبة ومجروحة، فقامت بهجوم مضاد.

لكن هذا الهجوم ألهم آي بي إي إكس بجولة أخرى من الأفعال الشريرة، أكثر شرًّا من المرة الأولى. وهكذا، لم يستطع أعضاء الصف مقاومة المشاركة. هاجم آي بي إي إكس مجموعةٌ من الشخصيات في الصف واصفين إيَّاه بالجبان لتخفيه خلف اسم مستعار، وبأنه شخص مريض بسبب ما قاله. لم يُؤتِ هذا بأي أثر. عاد آي بي إي إكس مرات ومرات في منتهى القبح والإصرار.

تغيَّر الفضاء. تناقصت المحادثات، وبدأ الجميع في الانصراف. انصرف البعض بطبيعة الحال؛ نظرًا لما شعروا به من اشمئزاز لما رأوه، فيما خاف البعض الآخر أن يكون هدف آي بي إي إكس التالي. كانت هناك فترة قصيرة من الحياة في الفضاء عندما اصطف الجميع لمهاجمة آي بي إي إكس، لكن عندما عاد آي بي إي إكس مرة بعد أخرى أكثر شرًّا في كل مرة؛ انصرف معظم المشاركين. (عاد آي بي إي إكس في إحدى المرات للاعتراض على ارتكاب أخطاء بحقه، وفي الأسبوع السابق، ادَّعى بأنه لم يكتب أي تعليق لكن أحد المشاركين ارتدى عباءة آي بي إي إكس البيضاء وقام بكتابة التعليقات منتحلًا اسمه؛ بحيث تضررت سمعته هو؛ أَيْ آي بي إي إكس. لم يُبدِ الصف تعاطفًا كبيرًا مع أي من ذلك.)

لم يقتصر التغيير على المشاركين في الفضاء الإلكتروني، فعندما كنا نلتقي أسبوعيًّا وجهًا لوجه، شعرت بتغيير المناخ العام. شعر الجميع بوجود المخلوق في قاعة الدرس،

لكن لم يستطع أحد تصديق أنه طالب في كلية الحقوق بجامعة ييل. كان هذا المخلوقُ أحدَ زملائهم في الصف، يختبئ خلف ابتسامة أو مزحة في الفضاء الواقعي، لكنه شرير في الفضاء الإلكتروني. كانت هذه الفكرة ذاتها — أن يختبئ الشر وراء ابتسامة — هي ما غيَّر نظرة المشاركين إلى الابتسامات.

أطلق البعض على ذلك «أثر ديفيد لينش»، في إشارة إلى المخرج الذي يرسم فساد مجتمع يتخفى وراء واجهات برَّاقة. شعرنا جميعًا في هذا الصف بفساد مجتمعنا تحت ستار الابتسامات والطلاب الملتزمين. كان ثمة جيك بيكر (مروَّض نسبيًّا) بين ظهرانينا. سمح الفضاء بسلوك أدى إلى دمار المجتمع، مجتمع قام الفضاء ذاته بخلقه. تم خلق هذا المجتمع جزئيًّا من خلال القدرة على التخفي، التخفي وراء اسم مستعار طيب، أو لإخفاء التردد، أو لإخفاء العدول عن كتابة شيء، أو لإخفاء رد فعل معين، أو لإخفاء عدم الانتباه إلى ما يقوله الآخرون. أدَّت هذه السلوكيات المُجهَّلة إلى أن يكون المجتمع ما هو عليه. لكن الجهالة نفسها التي خلقت المجتمع هي نفسها التي أدت إلى ميلاد شخصية آي بي إي إكس؛ وهو ما أدى إلى موت هذا المجتمع.

(٢-٥) حياة (حيوات) ثانية

وصفت هذه الأماكن الأربعة التي انتهيت للتوِّ من وصفها في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، كل باستخدام التعبيرات نفسها. إنها قصص قديمة، لكن لا تزال الدروس التي يخرج المرء منها بها هي الدروس نفسها التي يهدف هذا الفصل إلى إيصالها. لا أعني بطبيعة الحال أن أشير إلى عدم وجود تقدم في الفضاءات الإلكترونية التي ألهمها الإنترنت؛ حيث شهدت السنوات الخمس السابقة تزايدًا عظيمًا في الفضاءات الإلكترونية بصورة تتخطى أي شيء تصورته عندما كتبت الطبعة الأولى من هذا الكتاب.

بمعنًى من المعاني، لا تعتبر هذه الفضاءات جديدة حقًّا؛ حيث تمتلك هذه الفضاءات تكنولوجيا جديدة تعمل بصورة أفضل كثيرًا من نسخها المبكرة؛ نظرًا لأن أجهزة الكمبيوتر صارت تعمل بصورة أسرع، فضلًا عن زيادة سرعة الاتصال بالإنترنت. في المقابل، يظل عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي، الذي وصفته في الفصل الثاني، مستوحًى من فضاءات واقعية.

ما تغير في واقع الأمر هو الحجم. وكما أوضح جوليان ديبل الأمر لي، فإن السؤال هو:

> هل يصنع الحجم فارقًا في أنواع الفضاءات هذه؟ أعتقد ذلك. بطبيعة الحال، يعتبر الفضاء الإلكتروني القائم على تبادل النصوص عالمًا محدودًا من ناحية الحجم؛ حيث لا تقتصر المحدودية هنا على توافر النصوص فقط في أحد الفضاءات في مقابل رسوم الجرافيك في فضاء آخر، بل الأمر يتعلق بمحدودية التواصل الثقافي في مقابل تواصل ثقافي أكثر اتساعًا، وهو ما يصب في صالح الفضاءات الأكبر حجمًا.[43]

تكون نتيجة ذلك «شيء أكثر ثراء اجتماعيًّا بطرق عديدة»، «ولا يقتصر الأمر هنا على صور الجرافيك ثلاثية الأبعاد، التي ستصبح بدورها فجة في وقت لاحق.»

صارت ألعاب الأدوار الإلكترونية شديدة التعدد (مرة أخرى ألعاب فيديو إم إم أو جي، أو ألعاب فيديو إم إم أو آر بي جي) صناعة قائمة بذاتها. يقضي الملايين مئات وربما آلاف الساعات حرفيًّا كل عام في هذه الفضاءات؛ حيث ينفقون مليارات الدولارات حرفيًّا ليحيوا هذه الحيوات الثانية. بطبيعة الحال، بينما يعيش هؤلاء هذه الحيوات الثانية فهم أيضًا يعيشون حيواتهم في الفضاء الواقعي. فبينما يلعب هؤلاء مثلًا لعبة عالم الحرب المعروفة باسم وورلد أوف وور كرافت، فهم يلعبون أيضًا أدوار الآباء أو الأمهات في الفضاء الواقعي. لم يترك هؤلاء إذن الحياة في العالم الواقعي للعيش في هذه الأماكن الأخرى، لكنهم جعلوا الأماكن الأخرى جزءًا لا يتجزأ من حيواتهم في العالم الواقعي. وقد شهدت السنوات الخمس الأخيرة زيادة عظيمة في معدلات الحيوات الواقعية التي يحياها أصحابها في الفضاء الإلكتروني.

يمكن تقسيم هذه «الألعاب» إلى نوعين. في أحد هذه الأنواع، «يلعب» المستخدمون لعبة يحددها الآخرون، وهي «ألعاب لعب أدوار». ومن هنا فإن لعبة مثل لعبة عالم الحرب تعتبر لعبة لعب أدوار؛ حيث يتنافس اللاعبون على زيادة ثرواتهم ومكانتهم (وهو ما يجعلها لعبة تختلف كليةً عن الحياة الواقعية). أما جراند ثفت أوتو فهي لعبة يمارس فيها اللاعبون نوعًا من الجريمة الإلكترونية. تمتلك هذه الألعاب جميعها نمطًا خاصًّا، لكنها تختلف في درجة قدرة اللاعبين على خلق شخصيات أو بيئات ذات صفات خاصة. تعتبر الغالبية العظمى من ألعاب الإنترنت ألعاب لعب أدوار بهذا المعنى. يُقدِّر

أحد المواقع الذي يتتبع هذه المجتمعات نسبة ألعاب لعب الأدوار بحوالي ٩٧٪ من جميع الألعاب.[44]

يتضمن النوع الثاني مزيدًا من عمليات الإنشاء والتصميم؛ حيث توفِّر هذه الفضاءات مجتمعات يستطيع المستخدمون التواصل من خلالها، فضلًا عن أنشطة إبداعية وتجارية أخرى، ويختلف مزيج هذه الأنشطة بصورة كبيرة حسب كل لعبة؛ لكنها جميعها تهدف إلى خلق عالم افتراضي يوحي بوجود مجتمع واقعي فيه. تعتبر هذه الألعاب امتدادًا لألعاب إم أو أو التي وصفتها آنفًا، لكن هذه الألعاب تشمل أكثر من مجرد الأشخاص الذين لا يشعرون بالارتياح إلا عن طريق التواصل باستخدام النصوص. هذه الفضاءات حقيقية من الناحية التصويرية، حتى وإن كانت فضاءات افتراضية.

بطبيعة الحال داخل هذين النوعين من العوالم ثمة مجال متسع للإبداع. يتمثل الاختلاف بينهما في الدرجة في المقام الأول. وفي داخل كل عالم منهما توجد التجارة. يحقق موقع الحياة الثانية — وهو ما أصفه بمزيد من التفصيل لاحقًا — أرباحًا تصل إلى ما يزيد على «٤ ملايين دولار أمريكي في التعاملات التجارية بين الأفراد»[45] شهريًّا. وبجمع هذه المكاسب في جميع الألعاب، على حد قول إدوارد كسترونوفا، نجد أن هناك حجمًا هائلًا من التجارة في هذه العوالم الإلكترونية.

«يصل حجم التجارة بين أشخاص يشترون ويبيعون أموالًا وعناصر أخرى افتراضية (مثل العصي السحرية، وسفن الفضاء، والدروع) إلى ما لا يقل عن ٣٠ مليون دولار أمريكي سنويًّا في الولايات المتحدة، و١٠٠ مليون دولار أمريكي عالميًّا.»[46]

بل إن الأكثر تشويقًا (وغرابة) هو تقدير كسترونوفا لإجمالي الناتج المحلي لكل نسمة في هذه العوالم الإلكترونية. يصل إجمالي الناتج المحلي لموقع EverQuest على سبيل المثال إلى نصف إجمالي الناتج المحلي في «جزيرة جمهورية الدومينيكان الكاريبية».[47] بينما يصل إجمالي الناتج المحلي لموقع Norrath لكل نسمة إلى «حوالي نفس إجمالي الناتج المحلي لدولة بلغاريا، وأربعة أضعاف الناتج المحلي الإجمالي لكل نسمة في الصين أو الهند.»[48]

أرغب في التركيز هنا على النوع الثاني من عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي، وبصفة خاصة لعبتين. كانت اللعبة الأولى لعبة رائدة في وقت مبكر في هذا الفضاء؛ ألا وهي لعبة There (هناك). أما اللعبة الثانية فهي لعبة تنمو نموًّا هائلًا، وتحقق نجاحًا مذهلًا؛ ألا وهي لعبة Second Life (الحياة الثانية).

تعتبر «الحياة الثانية»، كما يصفها موقعها، «عالمًا افتراضيًّا ثلاثي الأبعاد يقوم سكانه ببنائه وامتلاكه بالكامل.» يشير تعبير «ثلاثي الأبعاد» إلى أن ممارسة اللعبة تبدو كما لو كانت ثلاثية الأبعاد؛ حيث تظهر الشخصيات والأشياء في ثلاثة أبعاد، وتشير لفظة «افتراضي» إلى أن أجهزة الكمبيوتر تقوم بعرض الأشياء والأشخاص، كما يشير تعبير «بنائه» عن طريق سكانه إلى أن «الحياة الثانية» توفر فضاءً يقوم سكانه ببناء عالم «الحياة الثانية» من خلاله (وهم سكان غير قليلين؛ حيث يقوم ما لا يقل عن ١٥٪ من سكان هذا العالم بتحرير الشفرة التي يعمل بها عالم «الحياة الثانية».[49] كان عالم «الحياة الثانية» في بدايته يقوم بعرض حقول خضراء جميلة؛ حيث كان السكان يمتلكون قطعًا من الأراضي يقومون ببناء أشياء عليها)، ويشير تعبير «امتلاكه» عن طريق سكانه إلى أن الأشياء التي يقوم سكان «الحياة الثانية» ببنائها هي ملك لهم، سواءٌ الأشياء «المادية» نفسها (السيارات، أو ألواح التزلج، أو المنازل)، أو حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بأيٍّ من الأشياء التي قاموا ببنائها.

تتعارض هذه السمة الأخيرة بشدة (على الأقل بالنسبة لي) مع نوع ألعاب فيديو إم إم أو جي الآخر الذي ذكرته توًّا، عالم لعبة «هناك»؛ فهذا العالم هو أيضًا موقع مجتمعي، لكنه مختلف اختلافًا جذريًّا عن عالم «الحياة الثانية» (وأقل نجاحًا منه). يتمحور هذا العالم حول التوكيلات التجارية لماركات شهيرة؛ حيث تقوم سوني أو نايكي، على سبيل المثال، بفتح متجر لها في عالم لعبة «هناك»، كما يُسمح للمستخدمين بخلق أشياء فيه، وعندما يقررون بيع أو التخلي عن هذه الأشياء يحصل عالم لعبة «هناك» على نسبة من هذه العمليات. وعلى الرغم من أن معظم عناصر هذا العالم مُعدة سلفًا، فإن ثمة فرصة هائلة لإدخال تعديلات خاصة عليها.

صاغ مؤسسو عالم لعبة «هناك» رؤيتهم لهذا العالم حول المثل العليا للولايات المتحدة (أو على الأقل حول فهمهم لها)، فكان سعر الصرف دولارات هذا العالم مثلًا هو ١٧٨٧ إلى ١؛ حيث الرقم ١٧٨٧ هو تاريخ كتابة دستور الولايات المتحدة. وعلى حد وصف رئيس مجلس إدارة عالم لعبة «هناك» حينئذٍ لأحد الصفوف التي كنت أدرِّس لها: تُستمد قيم عالم لعبة «هناك» من قيم الجمهورية الأمريكية.

تشكَّك طلابي في ذلك. وأحرَجتْ طالبة لامعة لي، كاثرين كرَمب، الرئيس التنفيذي؛ حيث وجهت إليه سؤالًا حول ما إذا كان عالم لعبة «هناك» يحترم مبادئ التعديل الأول من الدستور الأمريكي. رد الرئيس التنفيذي: «بالطبع.» «وهل يُسمح لأحد مواطني عالم

لعبة «هناك» بوضع لافتة على أرضه؟» «بالطبع.» «وهل يُسمح لهذا المواطن بشراء أرض ملاصقة، لنَقُل: لنايكي؟» «بالطبع.» «وهل يُسمح لهذا المواطن بوضع لافتة على أرضه الملاصقة لنايكي تقول: «نايكي تستخدم العمالة رخيصة الثمن تحت ظروف عمل غير عادلة»؟» «امم. لست متأكدًا من الإجابة.» وهكذا لنَقُل على التعديلِ الأولِ السلامَ.

أو فيما يتعلق بفضاء «الحياة الثانية»، سألت كرَمب: «من يمتلك بروتوكول الإنترنت [الملكية الفكرية] في التصميمات التي يبتدعها المواطنون؟» عالم لعبة «هناك». «ومن يمتلك بروتوكول الإنترنت في التصميمات التي تبتدعها نايكي؟» «نايكي، بالطبع. كيف يكون الأمر خلاف ذلك؟» ربما كان الأمر مختلفًا إذا التزمت مبادئ الدستور الأمريكي، على حد قول كرَمب للرئيس التنفيذي، التي تقول بأن حقوق بروتوكولات الإنترنت هي حقوق أصيلة «للمؤلفين أو المبتكرين»، لا الشركات.

هناك مشكلة هيكلية حقيقية، وهي المشكلة نفسها التي تواجه أي اقتصاد مخطَّط أو مركزي. يتم بناء عالم لعبة «هناك» من خلال شركة There المتحدة، وهنا مكمن المشكلة؛ حيث تكون الأسس الرئيسة لبناء هذه العوالم الإلكترونية في غاية التعقيد، ويتكلف بناؤها تكلفة طائلة، ومن هنا فإن شركة There المتحدة تتحمل تكلفة رأسمالية عالية في إدارة عالم لعبة «هناك».

قامت «الحياة الثانية» (مثل جميع الأمم الجديدة) بتعهيد تكلفة البناء إلى مواطنيها، فعندما تشتري أرضًا في «الحياة الثانية»، تحصل على مساحة خالية أو جزيرة غير مأهولة. عليك إذن أن تشتري أشياء، أو أن تقايض أشياء، أو تبني أشياء بغرض تعمير الأرض. هناك دورة اقتصادية كاملة فيما يتعلق بعملية البناء، وربما كان ذلك عملًا شاقًّا. في المقابل، تستطيع بيع ما قمت ببنائه، كما تصبح التصميمات التي ابتدعتها ملكك أنت. يقطن ويبني الآن أكثر من ١٠٠ ألف شخص عالم «الحياة الثانية». بالنسبة إلى هؤلاء، فإن اللعبة تقدم لهم ما تعدهم به بالفعل.

هذه القواعد الحالية نتاج تطور الحياة في «الحياة الثانية»، ففي الاختبار النهائي العام الأول للموقع قبل إطلاقه باسم «الحياة الثانية»، لم يوجد مفهوم ملكية الأراضي. كل شيء كان مشاعًا. بدأ مفهوم ملكية الأراضي مع الاختبار الثاني، عندما كان يستطيع المستخدمون الحصول على قطة أرض عامة مقابل دفع سعر محدد. عند امتلاك الأرض، كان مالكها يقرر ما إذا كان الآخرون يستطيعون صنع أشياء، أو كتابة شفرات، أو وضع علامات على الأرض، ثم تم زيادة الخيارات لاحقًا.

في الإصدار رقم ١,١، كانت هناك تغييرات هائلة في طبيعة الأراضي، فبينما كان المستخدمون يستطيعون في البداية الانتقال عبر الأثير دون أي قيود إلى أي مكان، صار المالكون يقررون حاليًّا ما إذا كان الآخرون يستطيعون «انتهاك حرمة» أراضيهم أم لا؛ وذلك لتفادي وقوع أضرار، سواءٌ أكان ذلك عن طريق ضبط خاصية أساسية تسمح أو تمنع من دخول الأرض، أم عن طريق إنشاء قائمة بالأشخاص المسموح لهم بالزيارة دون قيود. كانت هذه القيود تنطبق حتى مسافة ١٥ مترًا فوق سطح الأرض. أما خلاف ذلك، فيستطيع أي مستخدم الطيران دون أي قيود فوق الأرض، حتى لو لم يرغب مالك الأرض في وجود هذا المستخدم في محيط أرضه.

يشبه هذا القيد الأخير قيدًا مشابهًا في تاريخ القانون الأمريكي، فكما أُشير في كتاب «الثقافة الحرة»،[50] كان قانون تملك الأراضي في التقليد الأمريكي يعتبر مالك الأرض هو مالك الفضاء الذي يمتد من الأرض إلى «مسافة غير محدودة فوق الأرض».[51] ظهر خلاف واضح مع ظهور الطائرات. فهل يصبح قائد الطائرة متعدِّيًا على حرمة إحدى الأراضي إذا قام بالطيران فوقها؟

كان الحل الذي توصلت إليه صياغة القانون هو تقدير مسافة الطيران المنخفضة للغاية والمرتفعة للغاية؛ حيث لا يعد الأمر تعدِّيًا في حال الطيران فوق إحدى الأراضي على ارتفاع كبير للغاية، فيما يعتبر الطيران على ارتفاع منخفض للغاية فوق إحدى الأراضي نوعًا من الإزعاج. وهكذا توصل عالم «الحياة الثانية» إلى حل مشابه للحل الذي أوجده القانون.

لاحظ الفارق المهم: في الفضاء الواقعي، يعني وجود قانون توقيع العقوبة عليك لمخالفة قاعدة الطيران «المرتفع/المنخفض». أما في عالم «الحياة الثانية»، فلا تستطيع ببساطة مخالفة قاعدة الطيران لأقل من ١٥ مترًا؛ حيث إن القاعدة جزء من الكود المسيطر على سلوكك في عالم «الحياة الثانية». لا يوجد خيار بشأن الالتزام بالقاعدة أو عدم الالتزام بها مثلما لا يوجد خيار بشأن الجاذبية.

وهكذا فإن الكود هو القانون هنا. يؤكد الكود/القانون على سيطرته مباشرة، لكن هذا الكود (مثل القانون) يتغير. محك الأمر هنا هو إدراك أن هذا التغيير في الكود (على خلاف قوانين الطبيعة) هو كود موضوع ليعكس اختيارات وقيم واضعيه.

خذ مثلًا آخر لتوضيح النقطة عينها. كما ذكرت، تمنح «الحياة الثانية» مبتكري الملكية الفكرية في عالم «الحياة الثانية» حق هذه الملكية، داخل وخارج عالم «الحياة

الثانية».[52] (وكما يشير أحد المؤسسين: «أشاح محامونا رافضين هذه الفكرة، لكننا قررنا أن مستقبل شركتنا لا يرتبط بامتلاك ما يبتكره الآخرون».)[53] وهو ما ينطبق في حال امتلاك بروتوكولات الإنترنت في الفضاء الواقعي، فإذا لم تتخل عن حقوقك لصالح إحدى الشركات (لا تفعل!) يمنحك القانون الحق تلقائيًّا في حقوق التأليف والنشر المتعلقة بإبداعك، وذلك عندما تقوم بابتكار أي شيء في العالم الواقعي. أقوم بإدارة مشروع غير هادف للربح اسمه المشاع الإبداعي، يجعل من السهل بالنسبة للمبتكرين منح حرية تداول ابتكاراتهم. في الفضاء الواقعي، عندما تستخدم رخصة المشاع الإبداعي، تُميِّز محتواك عن طريق الرخصة التي ترغب بها، ومن ثم يعرف المستخدمون الحريات المسموح لهم بها في استخدام ابتكاراتك. وفي حال مخالفة القانون، يتم التعامل مع الأمر من خلال القانون.

توسَّعت «الحياة الثانية» في تطبيق هذه الفكرة؛ حيث يستطيع المبتكرون في هذا العالم تمييز محتوياتهم من خلال الرخصة التي يرغبون بها، لكن سحرة هذا العالم ينظرون في فكرة تأثير الرخصة التي اختارها المبتكرون تأثيرًا مباشرًا على كيفية استخدام الآخرين للابتكارات. في حال كانت رخصة المشاع الإبداعي تُميِّز محتوًى ما، يستطيع أحد المستخدمين نسخه دون تصريح مباشر. أما في حال عدم تمييز المحتوى من خلال الرخصة، فإنه إذا حاول أحد المستخدمين نسخ المحتوى، فسيصبح المحتوى غير مرئي. مرة أخرى، يعبِّر الكود عن القانون بصورة أكثر فعالية مما يستطيع القانون في العالم الواقعي أن يفعل.

(٢-٦) الإنترنت

كما ذكرت، نستطيع التمييز بين الفضاء الإلكتروني والإنترنت، لكن يظل الطرح المقدم في هذا الفصل، مهما كان واضحًا بالنسبة إلى الفضاء الإلكتروني، قائمًا بالنسبة إلى الإنترنت. هناك قيم محددة تستبطن سمات معماريات الإنترنت. وهي سمات قد تتغير أيضًا، وإذا تغيرت فستتغير القيم التي يُسوِّقها الإنترنت بدوره.

يتجلى المثال الأهم على هذا فيما ذكرته في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، وهو ما كان محور كتاب «مستقبل الأفكار». إنه مبدأ «الطرف إلى الطرف» الذي وصفه مهندسو الشبكات جيروم سُلتزر، وديفيد كلارك، وديفيد ريد في عام ١٩٨١.[54] هذا المبدأ عبارة عن فلسفة تصميم طرق بناء الشبكات. يُوصي هذا المبدأ ببقاء تصميم الشبكات في أبسط

صورة ممكنة، وأن تتوافر المعلومات المطلوبة في بناء شبكة على الحافة — أو أطراف الشبكة — إذا كان ذلك ممكنًا.

كما ذكرت آنفًا، جسَّد الإنترنت هذا المبدأ من خلال تركيز وظيفة بروتوكول تي سي بي/آي بي، بصورة أساسية، على أفضل سُبل نقل حزم البيانات. أما ما تقوم به هذه الحزم، أو الغرض منها، فليست من وظائف البروتوكول؛ حيث يكون نقل البيانات هو الهدف الأساسي والوحيد.

كانت إحدى النتائج المترتبة على هذا التصميم، إذن، هي أن صار المستخدمون قادرين على الابتكار دون الحاجة إلى التنسيق مع أي مالك للشبكة. فإذا أردت أن تطوِّر تطبيقًا لنقل الصوت عبر أحد بروتوكولات الإنترنت لنقل الصوت، فكل ما عليك القيام به هو كتابة كود التطبيق بغرض استخدام بروتوكولات تي سي بي/آي بي لنقل البيانات عبر الشبكة بطريقة تجعل التطبيق يعمل.

يتضمن هذا التصميم قيمة تشجيع ابتكار التطبيقات لاستخدامها في الشبكات، وهو تصميم يدفع إلى الابتكار؛ لأن ذلك يقلل من تكاليف تطوير تطبيقات جديدة (لست في حاجة إلى سؤال أحد أو الحصول على تصريح لتطوير تطبيق)، ولأن تشجيع الابتكار يتفادى اتخاذ مالك الشبكة خطوات استراتيجية تؤثر على سلوك المستخدمين. خذ مرة أخرى مثلًا في تطوير تطبيق نقل الصوت عبر أحد بروتوكولات نقل الصوت عبر الإنترنت. في حال امتلاك شركات الهواتف للشبكات، فلن تتحمس هذه الشركات — بطبيعة الحال — لفكرة التطبيق الذي سيلتهم حصتها من مشتركي خدماتها الهاتفية. من هنا، إذا كان يجب الحصول على تصريح قبل استخدام تطبيق نقل صوت عبر بروتوكول إنترنت، فلا نتوقع نشر هذا البروتوكول من الأصل؛ وذلك نظرًا لأن أحد المُطوِّرين قام بتطويره لكن تم حجب التطبيق، أو أن المطورين الأذكياء رأوا في ذلك إهدارًا للوقت؛ حيث سيتم حجب التطبيق على أي حال. وعلى حد قول سوزان كروفورد: «يرجع النمو المذهل للإنترنت — في جانب كبير — إلى عدم التمييز ضد المستويات العليا ... حيث استطاع المبتكرون عند مستوى طبقة التطبيقاتِ الحفاظَ على ثبات الطبقات السفلى من التطبيقات.»[55]

تتمثل القيمة هنا في الابتكار والمنافسة؛ حيث تُمكِّن الشبكة أكبر عدد ممكن من المبتكرين — مستخدمي الشبكة — وتمنحهم جميعًا الصلاحيات اللازمة للابتكار لصالح الشبكة. يمكن استخدام أي تطبيق على الشبكة (ما دام يلتزم ببروتوكولات تي سي بي/آي بي). وإذا أعجب التطبيق مستخدمي الشبكة، يصبح تطبيقًا ناجحًا.

في الوقت نفسه — طالما تم الالتزام بمبدأ الطرف إلى الطرف على الأقل — يحرم هذا التصميم أقوى لاعب في الشبكة؛ مالكها، من فرصة الابتكار داخلها. ربما لا يحب مالك الشبكة التطبيقات التي يتم تطويرها، لكن مبدأ الطرف إلى الطرف لا يعطيه فرصة حجب استخدام هذا التطبيق.

لكن مثلما يمكن تغيير طبيعة الشبكة التي تعتمد على بروتوكولات تي سي بي/آي بي بحيث يتم سد «فجوات» المعلومات في الشبكة، يمكن أيضًا تغيير طبيعة شبكة تي سي بي/آي بي بحيث يتم التخلص من مبدأ الطرف إلى الطرف. في الواقع، يمكن استخدام الأدوات التي تناولتها في الفصل الرابع للقيام بهذه المهمة. على سبيل المثال، يستطيع مالك الشبكة إجراء مسح لحزم البيانات التي تنتقل عبر شبكته، وحجب أي بيانات لا تأتي عن طريق تطبيق معروف أو معتمد. وحتى يتم إدراج أحد التطبيقات ضمن قائمة مالكي الشبكات، يجب على مطوري التطبيقات الاتصال بالمالكين لإدراجهم في القائمة. يعتبر هذا التغيير في طريقة عمل الإنترنت ممكنًا من الناحية الفنية، بل ثمة أنماط من طرق السيطرة هذه يتم تطبيقها بالفعل لأغراض تنافسية وأمنية. على سبيل المثال، تستطيع بعض الشبكات التي تريد السيطرة على بعض التطبيقات المستخدمة في الشبكة لأغراض تنافسية استخدام هذا الأسلوب في السيطرة؛ لحجب التطبيقات غير المرغوب فيها (مرة أخرى، فكِّر في نموذج شركات الهواتف التي تحجب تطبيقات نقل الصوت عبر بروتوكولات الإنترنت)، كما تستطيع بعض الشبكات التي تريد تجنب أي فيروسات أو مشكلات في شبكتها أن تحجب جميع التطبيقات الأخرى؛ ما يُسهِّل من عملية السيطرة. وأيًّا ما كان السبب فإن النتيجة واحدة؛ ألا وهي تقييد حرية الابتكار في الإنترنت.

ومثلما هو الحال مع القصص حول «الفضاء الإلكتروني»، فإن هذه الحالة عن الإنترنت توضح أيضًا العلاقة بين المعمار والسياسة المتبعة. يعتبر مبدأ الطرف إلى الطرف نموذجًا مرجعيًّا لتكنولوجيا تستبطن قيمًا محددة. ويعتمد اختيارنا للمعماريات التي نشجعها على السياسة التي نناصرها، وهو ما ينطبق حتى في الحالات التي لا يعتبر فيها الإنترنت «مكانًا»؛ أي حتى لو كان الإنترنت «مجرد» وسيط.

(٣) كيف تختلف المعماريات والفضاءات

تختلف الفضاءات التي وصفتها توًّا بعضها عن بعض. يُوجِد المجتمع في بعض الأماكن مجموعة من الأعراف التي يتم تطبيقها ذاتيًّا (من خلال أعضاء المجتمع). وتُسهم سمات كالعلانية (في مقابل الجهالة) والديمومة في خلق هذه الأعراف، فيما تجعل الجهالة، وعدم الديمومة، والتعددية عملية تشكيل المجتمع أكثر صعوبة.

في الأماكن التي لا يكون فيها المجتمع منظَّما ذاتيًّا بصورة كاملة، تُستكمل الأعراف من خلال القواعد المفروضة، سواء من خلال الكود أو سلطة مُنظِّمة. قد تخدم هذه القواعد تحقيق أهداف تتعلق بترسيخ أعراف محددة، لكن قد تتعارض هذه الأهداف أحيانًا مع هدف بناء المجتمعات.

إذا كان علينا أن نُبسِّط هذه التعددية في الفضاءات عن طريق البحث عن بُعد نستطيع من خلاله تصنيفها؛ فإن هذا البعد هو ميل كل جماعة إلى السيطرة. يمكن السيطرة على بعض هذه الجماعات في هذه القائمة من خلال الأعراف فقط، law.cyber. على سبيل المثال؛ حيث كانت التكنولوجيا الوحيدة لتغيير السلوك هناك — بالنظر إلى التزامي بألا أراقب وألا أعاقب السلوك السيئ — هي أعراف الطلاب في صف كلية الحقوق. على الجانب الآخر، هناك جماعات أخرى تميل إلى تكنولوجيات أخرى للسيطرة. عندما ننتقل من law.cyber. إلى شبكة المشورة القانونية إلى لامدا إم أو أو إلى أمريكا أون لاين؛ فإن القدرة على استخدام تكنولوجيات السيطرة تزداد، على الرغم من أن هذه القدرة تحدُّها المنافسة، ففي حال جعل الكود المكان غير جذاب سينصرف الناس عنه.

من هنا يستطيع مهندسو المعماريات في شبكة المشورة القانونية وأمريكا أون لاين استخدام التكنولوجيا لتغيير السلوك، لكن إذا صار التغيير عميقًا بحيث ابتعد كثيرًا عما يظن الأعضاء أنه السلوك الأصلي المتبع في الفضاء، فسيترك الأعضاء الفضاء ببساطة. تعتمد مدى خطورة تهديد هذا القيد على توافر البدائل المتاحة بطبيعة الحال. فمع ازدهار المدونات، يصبح فضاء كشبكة المشورة القانونية ذا قوة سوقية منخفضة نسبيًّا. أما قوة أمريكا أون لاين فهي أكثر تعقيدًا. هناك بطبيعة الحال العديد من شركات تقديم خدمات الإنترنت الأخرى، لكن بمجرد الانتقال للانضمام إلى إحداها تكون تكاليف الانتقال باهظة.

أما في لامدا إم أو أو فإن المسألة أكثر تعقيدًا؛ حيث لا يوجد حقًّا ما يربط بين الناس في عوالم إم أو أو (هناك المئات من هذه العوالم ومعظمها مجاني)، لكن نظرًا لأن

الشخصيات في أحد عوالم إم أو أو هي شخصيات مكتسبة لا شخصيات جاهزة، ونظرًا لأن خلق هذه الشخصيات يتطلب وقتًا، كما لا يمكن استبدال الشخصيات، يَصعُب على أعضاء أحد عوالم إم أو أو الناجحة بصورة متزايدة الانتقال إلى فضاء آخر؛ فهؤلاء لهم حق الوجود مثلما أن المواطنين السوفييت لهم الحق في الوجود؛ أي إن لهم الحق في الوجود لكن دون الأصول التي قاموا ببنائها من خلال انتمائهم لهذا العالم الذي كانوا ينتمون إليه.

أخيرًا، يقدم فضاء «الحياة الثانية» النموذج الأوفر حظًّا للسيطرة؛ حيث ينظِّم الكود الحياة في «الحياة الثانية» أكثر مما هو الحال في أي من الفضاءات الأربعة الأخرى، كما أن حميمية الحياة في «الحياة الثانية» تجذب المستخدمين إليها، وتجعل الفكاك منها مُكلفًا. مرة أخرى، هناك قيود على السيطرة، لكن أدوات السيطرة تتميز بالإحكام فيها عنها في سائر الفضاءات الأخرى. وإذا صدقنا فيليب روزديل، رئيس مجلس إدارة «الحياة الثانية»، ستصبح السيطرة من خلال الكود هنا بطريقة غير مباشرة أكثر فأكثر. وفق روزديل:

> نشعر … أننا يجب أن نستخدم الكود بكثافة كلما أمكن ذلك؛ نظرًا للقدرة التي يمنحنا إياها في تنظيم حجم ونوع المستخدمين، ولا يجب أن ننفذ أي سياسة دون استخدام الكود إلا إذا استدعت الضرورة القصوى ذلك، أو كان استخدام الكود لا يحقق الجدوى المطلوبة من استخدامه. هناك أشياء ننظر إليها ونقول: «سنستطيع تغيير ذلك عن طريق الكود يومًا ما، لكننا سنقوم بذلك يدويًّا في الوقت الحالي.»[56]

(٤) تنظيم الكود من أجل تنظيم أفضل

قمتُ بإجراء عملية مسح لمجموعة من الفضاءات لاستبيان عناصر التنظيم في كل منها. يعتبر الكود أحد العناصر المهمة بصورة متزايدة. في الفضاء الإلكتروني بصفة خاصة، وعبر الإنترنت بصفة عامة، يتضمن الكود مجموعة من القيم، فهو يسمح أو يمنع أنماطًا محددة من السيطرة على السلوك. ومثلما كان هو الشغل الرئيس لهذا الجزء؛ فإن الكود أداة للسيطرة أيضًا — لا السيطرة الحكومية، على الأقل في الحالات التي قمت بإجراء مسح حولها — لكنها سيطرة تخدم أغراض أيِّ منظِّم يضع الكود.

تشي هذه القصص بأسلوب في السيطرة، وبمجرد أن ندرك الفكرة، سندرك الأسلوب في سياقات مختلفة للتنظيم. إذا استطاعت «الحياة الثانية» استخدام الكود للسيطرة بصورة أفضل على السلوك، فماذا عن الحياة الأولى؟ إذا كانت أمريكا أون لاين (أمريكا على الإنترنت) تستخدم الكود للسيطرة على عمليات الاحتيال بصورة أفضل، فماذا عن أمريكا خارج الإنترنت؟ إذا كان الإنترنت يستخدم تصميم الطرف إلى الطرف بغرض تشجيع المنافسة بصورة أفضل؛ فماذا يتعلم المُنظِّمون على الأرض من ذلك؟ كيف تستمد ممارسات صانعي السياسة الفِكَر من أساليب سياسة السيطرة هذه؟

الإجابة هي: يقوم صانعو السياسات بالشيء نفسه منذ فترة طويلة، فمثلما وصف الفصل الخامس كيفية استخدام المنظمين للكود من أجل تنظيم السلوك أكثر؛ فإن المنظمين أيضًا استخدموا الكود للسيطرة على السلوك مباشرةً. خذ بعض الأمثلة البديهية على ذلك.

(٤-١) الأشرطة

تعتبر السمة الأبرز في الوسائط الرقمية هي تطابق النسخ بصورة كاملة، فالوسائط الرقمية مجرد بيانات، والبيانات ليست سوى شرائط تتألف من رقمي ١ وصفر. تحتوي أجهزة الكمبيوتر على خوارزميات معقدة للتحقق من نَسخ شريط من البيانات نَسخًا طبق الأصل تمامًا.

تمثل هذه السمة خطرًا جديدًا لُمقدِّمي المحتوى، فبينما كان كود النَسخ عن طريق التكنولوجيا التناظرية (أنالوج) يؤدي إلى انخفاض جودة النسخة مقارنةً بالأصل، فإن كود التكنولوجيات الرقمية ينتج نسخة مماثلة للأصل تمامًا. هذا يعني أن الخطر المحيق بمقدمي المحتوى من جانب «النسخ» أعلى في العالم الرقمي منه في عالم التكنولوجيا التناظرية.

كانت التكنولوجيا السمعية الرقمية هي التكنولوجيا الأولى من نوعها التي تكشف عن مثل هذا الخطر، فمثل أي تكنولوجيا تسجيل رقمية تستطيع هذه التكنولوجيا، نظريًّا، نسخ المحتوى بصورة مطابقة تمامًا. من هنا خشي مُقدِّمو المحتوى من أن عمليات القرصنة باستخدام شرائط التكنولوجيا السمعية الرقمية ستؤدي إلى تدمير صناعتهم؛ لذا سعوا لدى الكونجرس للضغط من أجل إصدار تشريعات جديدة لحمايتهم من التهديد الرقمي.

كان الكونجرس يستطيع الاستجابة لمطالبهم من خلال وسائل عدة؛ حيث كان من الممكن إصدار قانون لتنظيم السلوك مباشرةً، عن طريق تغليظ العقوبة على عمليات النسخ غير القانونية، وكان يستطيع تمويل حملة إعلانات عامة ضد عمليات النسخ غير القانونية، أو تمويل برامج مدرسية لإثناء الطلاب عن شراء نسخ مقرصنة من التسجيلات الرائجة، وكان الكونجرس يستطيع فرض ضريبة على الأشرطة الفارغة، ثم تحويل عوائد الضرائب إلى مالكي المواد التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر،[57] أو ربما حاول الكونجرس تنظيم التكنولوجيا السمعية الرقمية للتقليل من مخاطر التهديد الذي تمثله هذه التكنولوجيا للمواد التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر.

لجأ الكونجرس إلى الوسيلتين الأخيرتين؛ حيث فرض قانون تسجيلات المنازل السمعية ضريبة مخففة على الشرائط الفارغة، كما نظَّم كود تكنولوجيات إعادة الإنتاج الرقمي مباشرةً. يشترط القانون على منتجي أجهزة التسجيلات الرقمية وضع شريحة في نظم التسجيل تتضمن نظامًا يحتوي على كود يقوم بتتبع النسخ التي تم أخذها من أي نسخة موجودة على الجهاز.[58] تسمح الشريحة بأخذ عدد محدود من النسخ الشخصية، لكن عند أخذ نسخ من نسخ أخرى؛ فإن جودة التسجيلات تنخفض بشدة. اشترط الكونجرس، إذن، تغيير كود تكنولوجيا النسخ الرقمي بغرض استعادة العيوب التي كانت «طبيعية» في تكنولوجيا الشفرات المبكرة.

ها هو الكونجرس مرة أخرى ينظم الكود من أجل تنظيم السلوك؛ حيث يفرض قانونه أن تكون النسخ المتعددة منخفضة الجودة كوسيلة للحد من عمليات النسخ غير القانونية. ومثل تنظيم الخدمات الهاتفية ينجح أسلوب التنظيم هذا؛ لأن هناك عددًا قليلًا نسبيًّا من مُصنِّعي التكنولوجيا السمعية الرقمية. مرة أخرى، في وجود هدف محدد يمكن أن يصبح التنظيم الحكومي فعَّالًا؛ حيث يتمثل أثر التنظيم في جعل السلوك الأساسي المستهدف أكثر قابلية للتنظيم؛ ألا وهو سلوك مخالفة حقوق التأليف والنشر.

(٤-٢) التليفزيونات

بحلول منتصف تسعينيات القرن العشرين، أثارت مخاوف الآباء فيما يتعلق بأثر مشاهد العنف في التليفزيون على أطفالهم انتباه الكونجرس، وكان رد فعله من خلال التشريع، لكن نظرًا لاشتراطات التعديل الأول في الدستور الأمريكي، كان من الصعب على الكونجرس منع مشاهد العنف في التليفزيون مباشرةً، وهكذا بحث الكونجرس

عن طريقة يتم بها حجب مشاهد العنف بطريقة غير مباشرة. اشترط الكونجرس على مقدمي المحتوى التليفزيوني الإشارة إلى محتوى العنف من خلال عبارات تدل على مستوى العنف في الفيلم، كما اشترط الكونجرس تطوير القائمين على صناعة التليفزيون تكنولوجيا تحجبُ محتوى العنف بناءً على هذه العبارات.

كانت هذه هي تكنولوجيا V-Chip (الشريحة في) التي فرضها الكونجرس كجزء من قانون الاتصالات عن بُعد في عام ١٩٩٦.[59] تُيسِّر «الشريحة في» حجب المحتويات التليفزيونية تلقائيًّا بناءً على معايير للمحتوى لم يتم تحديدها تمامًا بعدُ. تشمل أكثر الاقتراحات فجاجة فيما يتعلق بهذه المعايير اقتراح جمعية الصور المتحركة وضع نظام تقييم للأفلام، فيما تشمل المقترحات الأخرى الأكثر تعقيدًا تصورات مختلفة بناءً على مجموعة من العوامل الأكثر ثراءً.

ها هو الكونجرس ينظم الكود مجددًا بغرض التأثير على سلوك مستهدف (تقديم برامج بها محتوى عنف) بدلًا من تنظيم هذا السلوك مباشرةً. يعتبر القيد على التنظيم المباشر هنا مشكلة تتعلق بالقابلية للتنظيم، لكن غياب القابلية للتنظيم في هذا السياق تتأتى من خلال القيود الدستورية، لا من خلال عدم القدرة على تتبع هؤلاء ممن تنظِّم سلوكهم التكنولوجيا. من هنا، دفعت القيود الدستورية الكونجرس إلى اشتراط تطوير تكنولوجيا لتمكين الآباء. فعن طريق منح الآباء سلطة أكبر لتمييز المحتوى، يُثني الكونجرس عن ممارسة خطيئة (التعرُّض للعنف) بصورة غير مباشرة، وهو ما لا يستطيع تنظيمه دستوريًّا بصورة مباشرة.[60]

(٣-٤) ضد التحايل

مهما كانت المشكلات التي واجهها القائمون على صناعة المحتوى مع أشرطة التكنولوجيا السمعية الرقمية، فلا شك أن هذه المشكلات تتضاءل كثيرًا مقارنةً بالمشكلات التي واجهها القائمون على صناعة المحتوى مع المحتوى الرقمي والإنترنت. فعلى الرغم من أن التكنولوجيا السمعية الرقمية تسمح بأخذ نسخ مماثلة تمامًا للأصل، فهي لا تجعل توزيع هذه النسخ مسألة سهلة، وهو شيء يقوم الإنترنت بعمله. حاليًّا، لا تسمح التكنولوجيا الرقمية فقط بصنع نسخ مماثلة تمامًا للنسخة الأصلية، بل جعلت مسألة توزيع هذه النسخ الرقمية مجانًا مسألة في غاية السهولة.

كما أتناول بمزيد من التفصيل في الفصل العاشر، يتمثل أحد ردود الأفعال حيال هذه «الخاصية» للتكنولوجيات الرقمية في تكنولوجيا «إدارة الحقوق الرقمية»؛ حيث

تضيف تكنولوجيات إدارة الحقوق الرقمية كودًا إلى المحتوى الرقمي يَحُول دون القدرة على صنع نسخ أو توزيع هذا المحتوى، على الأقل دون تصريح من تكنولوجيا إدارة الحقوق الرقمية ذاتها.

من هنا، فإن الأغاني التي اشتريتها وقمت بتنزيلها من موقع أبل آي تيونز تحميها تكنولوجيا أبل لإدارة الحقوق الرقمية «للعب العادل». تسمح لي هذه التكنولوجيا بصنع نسخ من الأغاني في عدد محدود من أجهزة الكمبيوتر، لكنها تحد من قدرتي على صنع نسخ منها على نطاق واسع.

يُطبَّق هذا القيد من خلال الكود؛ حيث تأتي وظيفة «انسخ» من خلال شفرة النسخ، فيما تقوم تكنولوجيا إدارة الحقوق الرقمية بتغيير أو إضافة خواص إلى وظيفة «انسخ». هذا إذن مثال تقليدي على استخدام الكود/الشفرة في استعادة السيطرة على شيء قام كود (آخر) بمنع السيطرة عليه.

تقوم الشركات والأفراد بابتكار أنظمة إدارة الحقوق الرقمية هذه. في عام ١٩٩٨ حصلت هذه التكنولوجيات على دعم حمائي مهم من الكونجرس، ففي قانون حقوق التأليف والنشر الرقمي للألفية، حظر الكونجرس ابتكار وتوزيع تكنولوجيات «يتم إنتاجها بغرض التحايل على تكنولوجيات أخرى تسيطر على استخدام» مواد تحميها حقوق التأليف والنشر، أو أن «يتم تصميم أو إنتاج تكنولوجيات بصورة أساسية بغرض التحايل على الحماية التي يتمتع بها أحد مالكي حق التأليف والنشر، من خلال تكنولوجيا أخرى تنظِّم هذا الحق.»[61] من خلال حظر هذا الكود، يهدف الكونجرس إلى دعم الكود الذي يقوم مبتكرو المحتويات المختلفة بتوزيعه لحمايتها. وهكذا من خلال تنظيم الكود بصورة مباشرة، ينظِّم الكونجرس أي مخالفات في حقوق التأليف والنشر بصورة غير مباشرة.

منذ تمرير هذا القانون، توالت سلسلة لانهائية من المشكلات والتقاضي في كل ما يتعلق به. ابتداءً من عام ١٩٩٩، بدأت جمعية تنظيم أقراص دي في دي في مقاضاة الأفراد والمواقع التي تسهِّل عملية الحصول على برنامج DeCSS الذي يستطيع فك شفرة البيانات على أقراص دي في دي.[62] في يوليو ٢٠٠١، تم القبض على مبرمج روسي يدعى دميتري سكلياروف يبلغ من العمر ٢٧ عامًا خلال عرض تقديمي في لاس فيجاس؛ وذلك لأن الشركة التي كان يعمل بها في روسيا أصدرت برنامجًا يسمح بالتحايل على تكنولوجيات حماية المحتوى في نظام شركة أدوبي للكتب الإلكترونية.[63] قضى سكلياروف ستة أشهر في أحد السجون الأمريكية قبل السماح له بالعودة إلى عائلته في روسيا.

يصعُب قياس أثر هذا القانون. قامت مؤسسة الحدود الإلكترونية بتسجيل ملاحظاتها حول أثر القانون بعد مرور خمسة أعوام على تمرير القانون.[64] ربما لا يشارك الجميع وجهة نظر مؤسسة الحدود الإلكترونية، لكن يتفق الجميع في دهشتهم حول عدد القضايا في ظل هذا التشريع (أشك في أن واضعي قانون حقوق التأليف والنشر الرقمي للألفية تصوروا أن تقوم شركات صناعة أبواب الجراجات بمقاضاة المخالفين؛ لحماية منتجاتهم من أبواب الجراجات الأوتوماتيكية من المنافسة وفق هذا القانون (وقد خسروا).)[65]

(٤-٤) أعلام البث

مع تحوُّل التليفزيون التقليدي إلى تليفزيون رقمي، صار مالكو حقوق التأليف والنشر أكثر قلقًا بشأن المخاطر التي يواجهونها في بث محتويات تحميها حقوق التأليف والنشر. فعلى خلاف التليفزيون التقليدي، يتمتع البث الرقمي بجودة مذهلة؛ لذا فإن النسخ الرقمية من المواد المذاعة تماثل المواد الأصلية في جودتها. يرتعد حاملو حقوق التأليف والنشر خوفًا من نشر نسخ تتمتع بجودة فائقة تماثل أصول المواد الرقمية المُذاعة على شبكة رقمية مجانية (الإنترنت).

يشبه رد فعل مالكي حقوق التأليف والنشر رد الفعل حيال التكنولوجيات السمعية الرقمية. أولًا، في هيئة الاتصالات الفيدرالية ثم في الكونجرس، ضغط مالكو الحقوق على الحكومة من أجل تنظيم أي تكنولوجيا يمكن من خلالها إعادة إنتاج مواد رقمية مذاعة تتضمن «علم بث». في حال استخدام هذا العلم، تقوم التكنولوجيا بمنع صنع نسخ من المحتوى؛ حيث يمكن الاطلاع على المحتوى لكن لا يمكن إعادة إنتاجه. وعلى حد تعبير سوزان كروفورد:

> تعتبر قاعدة علم البث، في نهاية المطاف، بمنزلة أمر لجميع مصنعي الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية وشركات تكنولوجيا المعلومات؛ لضمان أن أي جهاز يلامس محتوى تليفزيوني رقمي «يتعرَّف ويفعِّل» خاصية علم البث، عن طريق حماية المحتوى من التوزيع المستمر غير المُصرَّح به. ادَّعت هيئة الاتصالات الفيدرالية أن هذه القاعدة ستحمي المواد المذاعة عن طريق التليفزيون الرقمي من عمليات إعادة التوزيع على الإنترنت.[66]

يمكن الإسهاب في الحديث عن علم البث، وإذا كنت أنا المتحدث، فسيغلب على حديثي عنه الأشياء السيئة.[67] على أي حال، ما يهمنا في هذا المقام هو شكل لا موضوع علم البث، فهذا هو أكثر الأمثلة مباشرةً على تنظيم الكود بغرض السيطرة على سلوك أساسي؛ أي قانون ينظم الكود لتحسين السلوك.

في كل حالة من هذه الحالات، تقوم الحكومة بتوجيه جهة وسيطة تمتلك سلطة تغيير الكود بغرض تغيير السلوك. ويعتمد ما إذا كان هذا التغيير في الكود سيؤدي إلى تغيير في السلوك أو لا على سلطة الوسيط نفسه. في حالة عوالم إم أو أو — أو فضاء نقاش افتراضي مثل شبكة المشورة القانونية — فإن سلطة السيطرة على السلوك سلطة محدودة للغاية. وفي حالة أمريكا أون لاين أو «الحياة الثانية»، فإن تكلفة مغادرة الفضاء نهائيًّا ترتفع كثيرًا بالنسبة إلى المستخدمين، وهكذا يصبح مجال التنظيم أكثر اتساعًا. وإذا كان الوسيط هو الإنترنت أو أي تكنولوجيا رقمية يتم إنتاجها أو بيعها داخل الولايات المتحدة، تصير سلطة المنظِّم أكبر. يصبح الكود هو القانون حتى لو ظلت هناك مساحة لتفادي تنظيم الكود.

تشير هذه الأمثلة إلى سؤال عام بشأن طريقة عمل التنظيم، وهو سؤال يتطلب إفراد تفصيلات كثيرة للإجابة عليه. يتطلب فهم أثر متطلبات كود محددة على أي سياسة تنظيمية فهمًا يتَّسم بـ «المرونة الهائلة»،[68] كما يشير بولك واجنر. تعتبر المقاومة بطبيعة الحال جزءًا من هذه المرونة؛ حيث قد تتمثل ردة فعل الأفراد في مقاومة الكود بصورة مباشرة، أو مقاومة الكود من خلال كود آخر. وكما يشير تيم وو: لا يكون الكود نفسه بالضرورة أداة لدعم التنظيم؛ فقد يكون أداة لإحباط هذا التنظيم. تعتبر البندقية مثالًا على الكود، فهي تؤدي عملًا غير عادي في تدمير حالة السلام، كما تعتبر تكنولوجيات التحايل بمنزلة كود؛ فهي تُضعف قواعد تطبيق السيطرة. بالمثل، تعتبر بروتوكولات الند للند لتبادل الملفات بمنزلة كود؛ فهي تقلص — إلى حد كبير — من فعالية الأدوات التنظيمية لحقوق التأليف والنشر، التي تحد من حرية توزيع الأعمال التي تتمتع بحقوق تأليف ونشر. يتطلب أي إجراء تنظيمي فعَّال إذن أخذ هذه التفاعلات في الاعتبار، فضلًا عن أي مقاومة باستخدام الكود قد تنطوي عليها هذه التفاعلات. ووفق وو:

> يرجع سبب أهمية الكود في تطبيق القانون إلى قدرته على تحديد أنماط السلوك على نطاق واسع، وهي قدرة قد تعني وضع قيود على السلوك، وفي هذه الحالة

ينظِّم الكود السلوك. في المقابل، قد تعني هذه القدرة تشكيل السلوك في صور تفيد البعض من الناحية القانونية.[69]

في هذه الحالة الثانية، يعمل الكود «كآلية ضد التنظيم، كأداة لتقليل الآثار المترتبة على تطبيق القانون لصالح جماعات محددة تستخدمه لصالحها.»[70]

تشير هذه التعقيدات إلى الحاجة إلى إطار عام أكثر شمولًا. أشرتُ في هذا الفصل إلى التفاعل بين التكنولوجيا والسياسة والقانون، وهو تفاعل ينبئ بنموذج أكثر شمولًا. وفي الفصل التالي، أعرض هذا النموذج، ثم في الفصل الذي يليه سنعود مجددًا إلى المرونة في عملية تنظيم الكود من أجل تدبر ملمح آخر مهم.

الفصل السابع

ما تنظِّمه الأشياء

كان جون ستيوارت مِل رجلًا إنجليزيًّا. كان أيضًا أحد أكثر الفلاسفة السياسيين المؤثرين في أمريكا. تراوحت كتاباته بين أعمال مهمة عن المنطق ونص مدهش عن المساواة الجنسية، «إخضاع النساء». في مقابل ذلك كله ربما يتمثل أكبر آثاره المستمرة في كتاب قصير نسبيًّا اسمه «عن الحرية». تمثل الحجة القوية للدفاع عن الحريات الفردية وتعددية الفكر في هذا الكتاب، الذي نشر في عام ١٨٥٩، رؤية مهمة للفكر الليبرالي والليبرتاري في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.

تحمل لفظة ليبرتاري معنًى خاصًّا لنا. ترتبط اللفظة بالنسبة لمعظمنا بالمناقشات المناهضة للحكومة.[1] تعتبر الحكومة، من وجهة نظر الليبرتاري الحديث، تهديدًا للحرية، فيما لا تعتبر الأفعال الخاصة كذلك، ومن ثم يركِّز الليبرتاري الملتزم على تقليص سلطات الحكومة. ومثلما يؤكد الليبرتاري، كل ما علينا القيام به هو الحد من السلطة المفرطة للحكومة، وسنضمن بذلك تحقيق الحرية للمجتمع.

لم تكن وجهة نظر مِل ضيقة إلى هذا الحد. كان مِل مدافعًا عن الحرية وخصمًا للقوى التي كانت تقمعها، لكن هذه القوى لم تقتصر على الحكومة. كانت الأعراف الاجتماعية مثلها مثل الحكومة، وكانت الضغوط الاجتماعية والتعصب — مثلها مثل التهديد بالعقوبة من قِبل الدولة، من وجهة نظر مِل — تهدد الحرية. كان مِل يهدف إلى

مناهضة القوى القسرية الخاصة هذه. كان كتابه دفاعًا ضد جميع الأعراف الاجتماعية القامعة للحرية؛ حيث كانت الحرية في ذلك الوقت في إنجلترا مهددة بالفعل.

منهج مِل في التفكير مهم، وعلينا أن نتبناه نحن أيضًا. يدور نقاش مِل في كتابه حول السؤال: ما الذي يهدد الحرية، وكيف يمكن مقاومة ذلك؟ لكن لا ينحصر نقاش مِل في سؤال، ما هو التهديد الذي تمثله الحكومة للحرية؟ يدرك مِل أن هناك شيئًا آخر بخلاف الحكومة يهدد الحرية، وأن هذا الشيء قد يكون خاصًّا يتعلق بالأفراد أكثر منه عامًّا يتعلق بالحكومة. لم ينصبَّ اهتمام مِل بمصدر تهديد الحرية؛ حيث كان جلُّ اهتمامه منصبًّا على الحرية ذاتها.

تتغير الأشياء التي تهدد الحرية. ربما كانت الأعراف في إنجلترا هي التهديد الرئيس لحرية التعبير في أواخر القرن التاسع عشر، لكنني أظن أن الأعراف لا تمثل تهديدًا حقيقيًّا للحرية في إنجلترا حاليًّا. في الولايات المتحدة، كان التهديد الرئيس لحرية التعبير في العقدين الأولين من القرن العشرين هو قمع الدولة من خلال العقوبات الجنائية ضد التعبير عن آراء غير مقبولة اجتماعيًّا على نطاق واسع. في ظل الضمانات التي يُوفِّرها التعديل الأول من الدستور، صار هذا التهديد أقل أهمية بكثير في الوقت الحالي.[2] تأسست الحركة العمالية على فكرة أن السوق يمثل تهديدًا للحرية، ولا يرجع ذلك إلى انخفاض الأجور، لكن طريقة تنظيم السوق ذاتها تحُول دون تحقيق أنماط محددة من الحرية.[3] في مجتمعات أخرى، وفي أوقات أخرى، يعتبر السوق عاملًا مهمًّا في تحقيق الحرية لا عدوَّها.

يجب إذن التركيز على تهديد مُحدد للحرية موجود في وقت ومكان محددين، بدلًا من التفكير في «عدو الحرية» بصورة مجردة. تعتبر هذه مسألة مهمة خاصَّة عندما نفكر في الحرية في الفضاء الإلكتروني. أعتقد أن الفضاء الإلكتروني يخلق تهديدًا جديدًا للحرية، ليس جديدًا بمعنى عدم تصوُّر المنظِّرين له من قبلُ،[4] بل جديد بمعنى تهديدٍ حديثٍ مُلِحٍّ. لقد بِتْنا ندرك تدريجيًّا وجود منظِّم قوي جديد في الفضاء الإلكتروني، وهو منظِّم قد يمثل تهديدًا حقيقيًّا لحريات عديدة، منظِّم لم ندرك بعدُ أفضل طريقة للسيطرة عليه.

هذا المنظم هو ما أطلق عليه «الكود»؛ أي التعليمات المضمرة في البرمجيات أو الآلات التي تشكِّل ماهية الفضاء الإلكتروني. يعد هذا الكود هو «البيئة المُنشأة» للحياة الاجتماعية في الفضاء الإلكتروني. هذا الكود هو «معمار»[5] هذا الفضاء. إذا كانت الأعراف

الاجتماعية هي التهديد الرئيس للحرية في منتصف القرن التاسع عشر، وإذا كانت سلطة الدولة هي التهديد الرئيس للحرية في بداية القرن العشرين، وإذا كانت قوى السوق هى التهديد الرئيس للحرية في منتصف القرن العشرين؛ فيجب إذن — وفق رؤيتي — أن نفهم تدريجيًّا كيف أن منظِّمًا مختلفًا — الكود — يجب أن يكون محل اهتمامنا في القرن الحادي والعشرين.

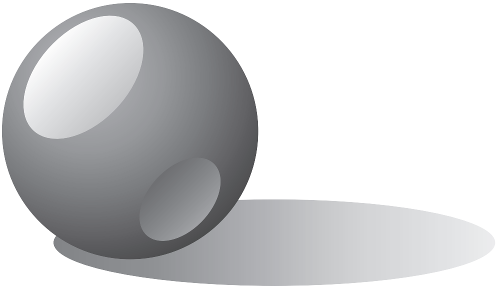
في المقابل، لا يجب أن يكون اهتمامنا هذا على حساب الاهتمام بأدوات «تنظيمية» أخرى مهمة. لا تدور رؤيتي هنا حول وجود تهديد وحيد للحرية مع نسيان التهديدات الأخرى التقليدية. تدور رؤيتي — في المقابل — حول إضافة تهديد يزداد وضوحًا إلى قائمة التهديدات السابقة. أعتقد إذن بضرورة فهم طريقة عمل التنظيم فهمًا شاملًا؛ بغرض رؤية هذا الخطر الظاهر الجديد، فهْمٌ لا يُركِّز على التأثير المنفصل لإحدى القوى — مثل الحكومة أو الأعراف الاجتماعية أو السوق — بل يُركِّز على هذه القوى مجتمعة من خلال رؤية شاملة.

يمثل هذا الفصل خطوة في اتجاه تحقيق هذا الفهم الشامل،[6] وهو دعوة للتفكير فيما هو أكثر من التهديد الذي تمثله الحكومة للحرية، فهو يمثل خارطة أيضًا لهذا الفهم الشامل.

(١) حياة نقطة

هناك طرق عديدة للتفكير في «التنظيم». أريد أن أفكر في التنظيم من منظور شخص يخضع سلوكه للتنظيم أو، بصورة مختلفة، شخص مقيَّد. هذا الشخص الخاضع سلوكه للتنظيم يتمثل في هذه النقطة (المثيرة للشفقة)، مخلوق (أنت أو أنا) خاضع لأشكال مختلفة من التنظيم تؤدي إلى تقييد سلوكه (أو تمكينه كما سنرى). آمل من خلال وصف أشكال القيود المختلفة التي تحدُّ من سلوك هذا الفرد أن أبيِّن لك شيئًا حول كيفية عمل هذه القيود معًا.

هذه هي النقطة إذن.



كيف يتم «تنظيم» هذه النقطة؟

لنبدأ بشيء يسير؛ ألا وهو التدخين. إذا أردت أن تُدخِّن، فما القيود التي تواجهك؟ ما العوامل التي تنظِّم قرارك بالتدخين أو عدم التدخين؟

أحد هذه القيود قانوني. ينظِّم القانون التدخين في بعض الأماكن على الأقل. إذا كنت لا تبلغ من العمر ثمانية عشر عامًا، فلا يسمح القانون ببيع السجائر لك. إذا كان عمرك أقل من ستة وعشرين عامًا، يجب على البائع أن يفحص بطاقة هويتك قبل بيع السجائر لك. تنظم القوانين أيضًا الأماكن المسموح بالتدخين فيها؛ حيث لا يُسمح — على سبيل المثال — بالتدخين في مطار أوهير الدولي، أو على متن طائرة، أو في مصعد. تهدف القوانين من خلال هاتين الطريقتين — على الأقل — إلى توجيه سلوك التدخين؛ حيث تمثل هاتان الطريقتان نوعًا من القيد على سلوك الفرد الذي يريد أن يدخن.

لكن لا تعد القوانين هي أكثر القيود أهمية على التدخين. يشعر المدخنون في الولايات المتحدة — لا شك — بوجود أحد أشكال التنظيم على حريتهم في التدخين، حتى إن كان ذلك نادرًا ما يحدث من خلال القانون؛ فلا يوجد شرطة للتدخين، ولا تزال محاكم التدخين نادرة للغاية. في المقابل، يتم تنظيم سلوك المدخنين في أمريكا من خلال الأعراف الاجتماعية. تؤكد الأعراف الاجتماعية على ضرورة الحصول على تصريح من الآخرين قبل إشعال سيجارة في سيارة خاصة. وفق الأعراف الاجتماعية أيضًا لا يتوجَّب على المرء الحصول على تصريح للتدخين أثناء رحلة خلوية. وفق الأعراف الاجتماعية يمكن للآخرين أن يطلبوا من أحد المدخنين التوقف عن التدخين في مطعم، أو عدم التدخين

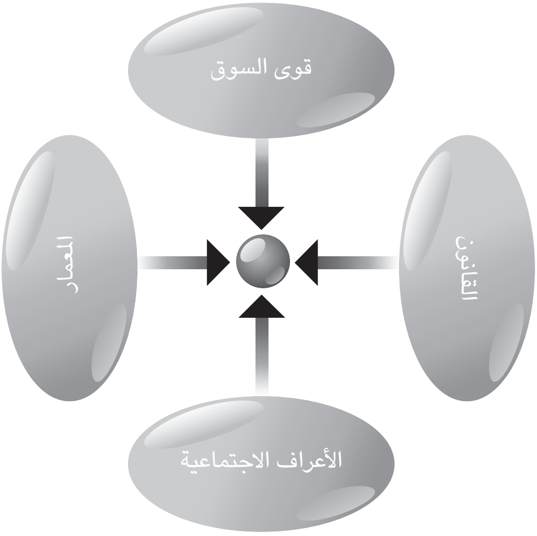
نهائيًّا خلال تناول الوجبات. تؤدي هذه الأعراف الاجتماعية إلى وجود قيود محددة، وتنظِّم هذه القيود سلوك التدخين.

لا تعتبر القوانين والأعراف الاجتماعية فقط القوى الوحيدة التي تنظِّم سلوك التدخين؛ حيث تعتبر قوى السوق أيضًا قيدًا على هذا السلوك. يعتبر سعر السجائر أيضًا قيدًا على قدرة المدخنين على التدخين، فبتغيير السعر يتغيَّر هذا القيد. وإذا تم عرض باقة متنوعة من أنواع السجائر في السوق تختلف فيما بينها من حيث الجودة والسعر، تزداد قدرة المدخنين على اختيار أنواع السجائر التي يريدونها؛ حيث تقلص زيادة الاختيارات هنا من القيود على سلوك التدخين.

وأخيرًا، هناك قيود تتمثل في تكنولوجيا السجائر، أو من خلال التكنولوجيات التي تؤثر على المعروض منها.[7] تؤدي السجائر المعالجة بالنيكوتين إلى إدمانها، وهو ما يدعو إلى فرض قيود أكبر عليها من السجائر غير المعالجة. تدعو السجائر التي لا دخان لها إلى فرض قيود أقل على التدخين؛ نظرًا لإمكانية تدخينها في أماكن أكثر. تدعو السجائر ذات الروائح النفَّاذة إلى فرض قيود أكبر على تدخينها؛ نظرًا لعدم القدرة على تدخينها في أماكن كثيرة. يؤثر مذاق السيجارة وشكلها وتركيبها — باختصار، معمارها — على القيود التي تواجه المُدخِّن.

وهكذا، تنظِّم أربعة قيود هذه النقطة المثيرة للشفقة: القانون، والأعراف الاجتماعية، وقوى السوق، والمعمار؛ حيث يتمثل «تنظيم» هذه النقطة في مجموع هذه القيود الأربعة. يؤدي أي تغيير في أحد هذه القيود الأربعة إلى التأثير على تنظيم القيود الأربعة ككل؛ حيث تدعم بعض القيود قيودًا أخرى، فيما تُقوِّض بعض القيود قيودًا أخرى. من هنا، «[قد] تؤدي التغييرات في التكنولوجيا إلى تغييرات في … الأعراف الاجتماعية»،[8] والعكس صحيح. يجب إذن أن تجمع أي رؤية شاملة هذه القيود الأربعة معًا.

تأمَّل القيود الأربعة معًا إذن على النحو التالي:



في هذا الشكل، تمثل كل كرة بيضاوية أحد أنواع القيود التي تؤثر على النقطة المثيرة للشفقة الموجودة في المنتصف. يفرض كل نوع من القيود نوعًا مختلفًا من التكلفة على النقطة للانخراط في سلوك محدد، وهو التدخين في هذه الحالة. تختلف التكلفة التي تفرضها الأعراف الاجتماعية عن تلك التي تفرضها قوى السوق، عن تلك التي يفرضها القانون، عن تلك التي يفرضها معمار السجائر (المسرطن).

تختلف القيود فيما بينها اختلافًا كبيرًا، لكن يعتمد بعضها على بعض؛ حيث تدعم إحداها القيود الأخرى أو تُقوِّضها. تمتلك التكنولوجيات القدرة على تقويض الأعراف الاجتماعية والقوانين مثلما تمتلك القدرة على دعمها. تمتلك بعض القيود القدرة على جعل القيود الأخرى ممكنة، فيما تجعل قيود أخرى بعض القيود الأخرى غير ممكنة. تعمل القيود معًا على الرغم من أن كلًّا منها يعمل بطريقة مختلفة، فضلًا عن اختلاف تأثير كل منها. تفرض الأعراف قيودًا من خلال الضغوط الاجتماعية التي يفرضها المجتمع، وتفرض قوى السوق قيودًا من خلال السعر الذي تفرضه الأسواق، وتفرض المعماريات قيودًا من خلال العوائق المادية التي تفرضها، وتفرض القوانين قيودًا من خلال العقوبات التي تُلوِّح بها.

يمكن أن نطلق على كل نوع من هذه القيود «منظِّمًا»، كما نستطيع أن نفكِّر في كل قيد من هذه القيود كنمط متمايز للتنظيم. يمتلك كل نمط من هذه الأنماط طبيعة معقدة، كما يصعب وصف التفاعل بين هذه الأنماط الأربعة. سوف أعرض هذا التفاعل المعقد بصورة أكثر شمولًا في ملحق الكتاب، لكن تكفي الإشارة إلى ارتباط هذه القيود في هذا السياق وتفاعلها؛ بحيث تؤدي إلى وجود عملية التنظيم التي تخضع لها النقطة المثيرة للشفقة في أي مجال من المجالات.

يمكن الاستعانة بالنمط نفسه من التفكير لوصف التنظيم في الفضاء الإلكتروني.[9]

ينظِّم القانون السلوك في الفضاء الإلكتروني؛ حيث تستمر قوانين حقوق التأليف والنشر، والتشهير، والآداب العامة في التلويح بتوقيع عقوبات فعلية على مخالفة الحقوق القانونية. أما مدى صلاحية القانون أو فعاليته في عملية التنظيم فهي مسألة مختلفة كلية. ينظم القانون السلوك بصورة فعالة في بعض الحالات، ولا يكون فعَّالًا في حالات أخرى. أيًّا ما كان الأمر، أفضل أو أسوأ، لا تزال القوانين تُلوِّح بالآثار المترتبة على تحديها. تتولى المجالس التشريعية تمرير القوانين.[10] وتُلوِّح النيابة بتوقيع عقوبات.[11] ويُوقِّع القضاء العقوبات.[12]

تنظِّم الأعراف أيضًا السلوك في الفضاء الإلكتروني. جرِّب التحدُّث عن سياسات الحزب الديمقراطي في مجموعة أخبار alt.knitting، وستجد هجومًا كاسحًا ضدك. جرِّب «التقليد الساخر» لإحدى الشخصيات في أحد عوالم إم يو دي، ربما تجد نفسك «مطرودًا».[13] جرِّب التحدث كثيرًا من خلال إحدى قوائم المناقشات، ستجد نفسك على الأرجح ضمن الأشخاص غير المرغوب فيهم. تقيِّد مجموعة من التفاهمات في كل حالة من هذه الحالات السلوك من خلال التلويح بتوقيع عقوبات فعلية يفرضها المجتمع.[14]

تنظِّم قوى السوق السلوك في الفضاء الإلكتروني. تقيِّد سياسات التسعير الحصول على الخدمات، وإن لم تفعل، تقُمْ حركة مرور المستخدمين بذلك (تعلَّمت أمريكا أون لاين هذا الدرس بصورة مؤثرة عند تحوُّلها من تسعير الخدمات بناءً على عدد الساعات إلى فرض تسعيرة موحَّدة).[15] بدأت بعض مواقع الشبكة في فرض رسوم لزيارتها مثلما ظلت مواقع الخدمات على الإنترنت تفعل لفترة. يتدفق المعلنون على المواقع الرائجة. تقوم مواقع الخدمات على الإنترنت بإلغاء المنتديات التي لا يوجد عليها إقبال كبير. تعتمد هذه السلوكيات جميعها على قيود قوى السوق والفرص المتاحة فيه، وتعتبر جميعها — بهذا المعنى — أشكالًا تنظيمية لقوى السوق.

وأخيرًا، ينظم شيء شبيه بالمعمار السلوك في الفضاء الإلكتروني؛ ألا وهو الكود المنظم. تشكِّل البرمجيات والآلات التي تجعل الفضاء الإلكتروني ما هو عليه مجموعة من القيود على السلوك. ربما تختلف طبيعة هذه القيود، لكنها جميعًا تعتبر شروطًا للاتصال بالفضاء الإلكتروني. يجب أن تقوم بكتابة كلمة مرور في بعض الأماكن (خدمات متوافرة في الفضاء الإلكتروني؛ مثل أمريكا أون لاين على سبيل المثال) قبل الاتصال بها، بينما لا يتوجَّب عليك تحديد هويتك للاتصال بأماكن أخرى.[16] ينتج عن المعاملات التي تقوم بها في بعض الأماكن آثار تربط بين المعاملات (آثار الفأرة) وبينك، بينما لا يوجد مثل هذا الربط في أماكن أخرى إلا إذا أردت أنت ذلك.[17] يمكنك أن تتحدث بلغة لا يسمعها إلا المتلقي في بعض الأماكن (من خلال التشفير)،[18] بينما لا يوجد خيار التشفير من الأساس في أماكن أخرى.[19] تحدد الأكواد أو البرمجيات أو المعماريات أو البروتوكولات هذه الخواص التي يختارها كاتبو الأكواد. تقيِّد هذه الخواص بعض أنواع السلوك من خلال جعل بعض أنواع السلوك الأخرى ممكنة أو غير ممكنة. يضمن الكود قيمًا محددة في بنائه، أو يجعل قيمًا أخرى غير مطروحة. يعتبر الكود إذن بهذا المعنى أحد أشكال التنظيم مثلما أن معماريات قوانين الفضاء الواقعي تعتبر بمنزلة أشكال من التنظيم.

تنظِّم هذه النماذج الأربعة إذنْ قيودَ الفضاء الإلكتروني مثلما هو الحال في الفضاء الواقعي. يوجد التوازن نفسه في كلا الفضاءين. على حد تعبير ويليام ميتشل (على الرغم من حذفه قيد قوى السوق):

> يمثِّل المعمارُ والقوانينُ والأعرافُ التوازنَ نفسه في الفضاء الواقعي ويُحافظ عليه. علينا إذن أن نخلق ونحافظ على توازنات مماثلة عندما نقيم ونعمِّر مجتمعات الفضاء الإلكتروني، على الرغم من تجسُّد هذه التوازنات في صورة برمجيات وأدوات سيطرة إلكترونية في الفضاء الإلكتروني بدلًا من ترتيبات مادية هيكلية في الفضاء الواقعي.[20]

تتفاعل القوانين والأعراف الاجتماعية وقوى السوق والمعماريات فيما بينها لبناء بيئة يعرفها «مواطنو الشبكة». يعتبر كاتب الكود، على حد قول إيثان كاتش، هو «مهندس النظام».[21]

كيف يمكن إذن خلق هذا التوازن والمحافظة عليه بين الأنماط الأربعة؟ ما الأدوات التي نمتلكها لإقامة بناء مختلف؟ وكيف يمكن نقل مزيج القيم من الفضاء الواقعي إلى عالم الفضاء الإلكتروني؟ كيف يمكن تغيير هذا المزيج إذا كان التغيير مطلوبًا؟

(٢) عن الحكومات وسُبل التنظيم

وصفت توًّا أربعة نماذج من القيود قلتُ إنها «تنظم» سلوك الفرد. لا توجد هذه القيود المنفصلة من تلقاء نفسها كمعطيات أساسية في الحياة الاجتماعية؛ حيث لا يمكن العثور عليها في الطبيعة ولا هي من صنع الإله. ومن الممكن تغيير أي من هذه القيود على الرغم من أن آليات تغييرها معقدة. يسهم القانون بدور كبير في هذه الآليات، وهو ما أهدف في هذا القسم إلى وصفه.

من شأن مثال بسيط أن يوضح ما أريد قوله بصورة أشمل. بفرض أن سرقة أجهزة الراديو في السيارات تمثل مشكلة. ليست مشكلة كبيرة من ناحية الحجم، لكنها مشكلة متكررة ومكلفة بحيث تستدعي مزيدًا من التنظيم. يتمثل أحد الحلول في زيادة العقوبة المفروضة على سرقة أجهزة راديو السيارات إلى السجن المؤبد مدى الحياة، بحيث تصير العواقب التي يتحملها اللصوص نتيجة السرقة أكبر بكثير من العائد من ارتكاب الجريمة. إذا أدرك اللصوص أنهم يتعرضون للسجن مدى الحياة في كل مرة يسرقون جهاز راديو من إحدى السيارات، فلن يكون منطقيًّا أن يقوموا بسرقة أجهزة الراديو، وهكذا سيكون القيد الذي يشكله تلويح القانون بتوقيع عقوبة كافيًا لوقف السلوك الذي نحاول منعه.

في المقابل، لا يعتبر تغيير القانون هو الأسلوب الوحيد الممكن لتنظيم السلوك. يتمثل أسلوبٌ ثانٍ لتغيير السلوك في تغيير معمار الراديو. تخيَّل أن مُصنِّعي أجهزة الراديو قاموا ببرمجة الأجهزة بحيث لا تعمل إلا في سيارة واحدة، من خلال كود سري يربط جهاز الراديو بسيارة معينة؛ حيث إذا تم أخذ الراديو من السيارة لن يعمل خارجها. يعتبر ذلك قيدًا من خلال الكود على سرقة أجهزة الراديو؛ حيث لا يصبح الراديو ذا قيمة بمجرد سرقته. هذا أيضًا من شأنه أن يقيد سلوك سرقة أجهزة الراديو، وسيصبح تقييد السلوك من خلال الكود أداة فعَّالة في وقف هذا السلوك، مثلما هو الحال مع عقوبة السجن مدى الحياة.

من هنا، يمكن استخدام القيد نفسه بطرق مختلفة؛ حيث تكون تكلفة كل منها مختلفة عن الأخرى. ربما تكون عقوبة السجن مدى الحياة أكثر تكلفة من الناحية المالية من تغيير الكود في أجهزة الراديو (وهو ما يعتمد على عدد من يسرقون أجهزة الراديو وعدد من يتم القبض عليهم)، وربما كان الأمر أكثر فعالية في حال تغيير الكود بدلًا من القانون، وذلك من المنظور المالي، وربما كان من الأفضل أيضًا أن يتماشى مبدأ تقليص

التكلفة المالية مع تطبيق صريح القانون؛ حيث تصبح عقوبة بمثل هذه الغلظة بربرية في ضوء جريمة تافهة كهذه، وهكذا تسير القيم التي يتم تبنِّيها في خُطى الاستجابة الفعَّالة. وسيكون الكود هو أفضل وسيلة للتنظيم.

لكن ربما لا يتماشى مبدأ تقليص التكلفة تمامًا مع تطبيق صريح القانون. خذ مثالًا نظريًّا على ذلك بقرار المحكمة الدستورية العليا بتوقيع عقوبة السجن مدى الحياة على كل من يرتكب مخالفة انتظار![22] سيكون تطبيق القيد القانوني أكثر فعالية (إذا كان الغرض الوحيد من فرض القيد هو تقليص عدد مخالفات الانتظار) في هذه الحالة مهما ضاهى قيد الكود هذا القيد القانوني. سيكون هناك عدد قليل للغاية من ضحايا هذا القانون قبل أن يلتزم الجميع بالقانون. في المقابل، ستتعارض «النتيجة الفعَّالة» مع قيم أخرى. إذا اعتبرنا السجن مدى الحياة لسرقة جهاز راديو شيئًا بربريًّا، فسيكون الأمر أكثر بربرية في حال توقيع العقوبة نفسها على ارتكاب مخالفة انتظار. يمتلك المنظِّم وسائل عدة لفرض القيد المطلوب، لكن ربما لا تتماشى القيم التي تنطوي عليها هذه الوسائل مع تحقيق الفعالية في تغيير السلوك. ربما تصير الوسيلة الفعَّالة غير عادلة؛ حيث ستتعارض مع قيم أصيلة في الأعراف الاجتماعية أو القانون (الدستور).

يتجاهل القيد القانوني القيود الأخرى، فضلًا عن تجاهل أثر القانون على تنظيم هذه القيود الأخرى. يتكلم الكثيرون كما لو أن القانون يجب أن يتقبل هذه القيود الثلاثة كما هي، وأن يكيِّف نفسه معها.[23]

أقول «كما لو» نظرًا لأن الأمر لا يتطلب سوى التفكير لبرهة لاكتشاف ضيق أفق هذا المنظور. كان يتم التعامل مع القيود الأخرى أحيانًا كما لو كانت ثابتة، بحيث كان قيد الأعراف الاجتماعية مستقرًّا لا تستطيع الحكومة القيام بأي شيء حياله،[24] وكما لو كان السوق غير قابل للتنظيم بأي صورة من الصور،[25] وكما لو كانت تكلفة تغيير القانون في الفضاء الواقعي كبيرة للغاية بحيث تصبح فكرة استخدامه في التنظيم غير منطقية.[26] أما الآن، فندرك مدى طواعية هذه القيود؛[27] فهي مثل القانون قابلة للتغيير، وتخضع للتنظيم.

الأمثلة كثيرة وبديهية. فكِّر أولًا في السوق. على الرغم من الحديث عن «السوق الحر»، لا يوجد ما هو أكثر خضوعًا للتنظيم من الأسواق في حياتنا.[28] لا ينظِّم القانون عناصر تكوين الأسواق — حيث ينظِّم القانون العقود والممتلكات والعملات — وحسب، بل والآثار المترتبة عليها أيضًا. يفرض القانون الضرائب لزيادة قيد الأسواق على ممارسات

محددة مثلما يقدم دعمًا لتخفيف القيود على ممارسات أخرى. تُفرَض الضرائب على السجائر جزئيًّا للحد من استهلاكها، ويقدَّم الدعم إلى إنتاج التبغ لزيادة المعروض منه. تُفرَض الضرائب على المواد الكحولية للحد من استهلاكها. يُقدَّم الدعم إلى رعاية الأطفال لتخفيف القيود التي تفرضها الأسواق على تنشئة الأطفال، وهكذا يُستخدم قيد القانون لتغيير قيود السوق.

يمكن أيضًا تغيير تنظيم المعماريات من خلال القانون. خذ مثلًا قانون الأمريكيين ذوي الاحتياجات الخاصة.[29] لا يستطيع كثير من «ذوي الاحتياجات الخاصة» القيام بأشياء كثيرة في هذا العالم. لا يستطيع شخص مثلًا يستخدم كرسيًّا متحركًا الصعود إلى مبنًى لا يوجد به سوى سلالم؛ حيث تمثل السلالم قيدًا على ذي الاحتياج الخاص للدخول إلى المبنى. في المقابل، يهدف قانون الأمريكيين ذوي الاحتياجات الخاصة جزئيًّا إلى تغيير هذا القيد من خلال إلزام المقاولين بتغيير تصميم المباني؛ بحيث لا يتم إقصاء ذوي الاحتياجات الخاصة. يعتبر هذا مثالًا على تنظيم معمار في الفضاء الواقعي من خلال القانون؛ بغرض تغيير قيد يفرضه المعمار في الفضاء الواقعي.

هناك أمثلة أفضل من ذلك:

- تمثَّل جزء من زخم الثورة الفرنسية في معمار مدينة باريس؛ إذ سهلت شوارع المدينة الصغيرة الملتفة من عملية وضع الحواجز، وهو ما جعل الثوَّار يمتلكون زمام السيطرة على المدينة دون أن يمتلكوا قوة كبيرة. أدرك لويس نابليون الثالث ذلك؛ فقام بمجموعة من الإجراءات في عام ١٨٥٣ من شأنها تغيير تصميم شوارع المدينة.[30] بُنيت باريس مرة أخرى، فكانت شوارعها أكثر اتساعًا، وتضم ممرات متعددة؛ ما يجعل من المستحيل على المتمردين امتلاك زمام السيطرة في المدينة.
- يدرس جميع طلاب المدارس تصميم لانفان؛ بغرض جعل غزو العاصمة واشنطن صعبًا. يعتبر موضع البيت الأبيض بالنسبة إلى الكابيتول (مبنى الكونجرس) أمرًا مثيرًا للاهتمام. تبلغ المسافة بين المبنيين ميلًا واحدًا فقط. شَغَل المسافة بين المبنيين في ذلك الوقت قطعة أرض غير ممهدة (كان المركز التجاري الكائن بين المبنيين حاليًّا مستنقعًا). لم تكن المسافة بين المبنيين سوى عائق كان الغرض منه هو جعل المسار بين المبنيين مائلًا، من خلال جعل الربط

بينهما عسيرًا، ومن ثم يصبح من الصعب على ممثل الجهة التنفيذية (الرئيس) السيطرة على الجهة التشريعية.

- أثرت الفكرة نفسها على إنشاء المحاكم الدستورية في أوروبا. أُنشئت المحاكم الدستورية في أوروبا في مدن بعيدة عن العاصمة. في ألمانيا، توجد المحكمة في مدينة كَرلسرو وليست في برلين. وفي جمهورية التشيك، توجد المحكمة في مدينة برنو وليست في العاصمة براغ. يرتبط السبب مرة أخرى هنا بقيد الجغرافيا. كان الهدف من إقامة المحاكم الدستورية بعيدًا عن المجالس التشريعية والجهات التنفيذية هو التخفيف من حدة ضغط كليهما على المحاكم، فضلًا عن الحد من انصياع المحاكم لهما.
- لا يقتصر هذا المبدأ على سياسات الدفاع والأمن القومي فقط. يقوم مصممو جراجات الانتظار أو الشوارع — حيث يلعب الأطفال — بوضع مطبات صناعية على الطريق، بحيث يخفِّض سائقو السيارات من سرعاتهم. تحقق هذه المطبات الصناعية الغرض نفسه مثل قيود السرعة أو الأعراف الاجتماعية التي تهدف إلى الحد من القيادة السريعة، لكنها تعمل من خلال تغيير المعمار.
- لا يقتصر المبدأ نفسه أيضًا على التنظيم لأغراض نبيلة؛ حيث قام روبرت موسز — على سبيل المثال — بتصميم الكباري في لونج أيلاند لتمنع مرور الحافلات عليها، بحيث لا يتمكن الأفارقة الأمريكيون، الذين كانوا يعتمدون بصورة أساسية على المواصلات العامة، من الذهاب إلى الشواطئ العامة.[31] كان ذلك تنظيمًا من خلال المعمار، معمار غير عادل لكنه شائع.
- لا يقتصر المبدأ نفسه على الحكومة فقط؛ فقد لاحظ العاملون في إحدى شركات الطيران الأمريكية الكبرى عدم رضاء المسافرين صبيحة أيام الإثنين من كل أسبوع عن البطء في استرداد أمتعتهم من الطائرات. بدأت الشركة في التوقف بطائراتها عند بوابات تبعد كثيرًا عن منطقة الحقائب؛ بحيث تكون الحقائب وصلت إليها مع وصول المسافرين إليها؛ أدى ذلك إلى رضاء المسافرين عن نظام استرداد حقائبهم.
- تلقى فندق كبير في مدينة أمريكية شكاوى عديدة بشأن بطء مصاعده. قامت إدارة الفندق بتركيب مرايا إلى جوار أبواب المصاعد؛ فتوقفت الشكاوى.
- يعرف القليلون المناصر الأكبر للتنظيم من خلال تغيير المعمار في القرن العشرين، رالف نادر. تعتبر تجربة نادر حول الصراع لفرض معايير السلامة

على صانعي السيارات مسألة مثيرة للدهشة اليوم. كان جُل هدف نادر هو إجبار القانون لصانعي السيارات على صناعة سيارات أكثر أمانًا. يعتبر القانون الخاص بالسيارات اليوم جزءًا أساسيًّا من عوامل السلامة في السيارات، لكن كان هناك خلاف عميق حتى إزاء نقطة أساسية كهذه.[32]

- درس نيل كَتيَل العلاقة بين المعمار وقانون العقوبات بصورة موسعة، من نشر إشارات المرور في الشوارع إلى تصميم الأماكن العامة لتعظيم الرؤية.[33] لجأ القائمون على تنظيم أولمبياد سيدني في عام ٢٠٠٠، على سبيل المثال، «عن قصد إلى المعمار لتقليص الجريمة.»[34] بدأ مصممو المعمار بتحديد مبادئ التصميم التي يمكن من خلالها تقليص معدلات الجريمة، وأطلقوا عليها جميعًا «منع الجريمة من خلال التصميم البيئي».[35]

في جميع هذه الأمثلة، يتم تغيير معمار لتحقيق سلوك مختلف؛ حيث يفعِّل المعمار هذا السلوك المختلف. كانت هناك لافتة أعلى إحدى البوابات في معرض شيكاجو العالمي في عام ١٩٣٣ (على رغم أنها كانت تتحدث عن العلم) مكتوب عليها: «العلم يستكشف، التكنولوجيا تنفِّذ، والإنسان ينصاع.»[36]

يستطيع القانون تغيير الأعراف الاجتماعية أيضًا وإن كان نظامنا الدستوري يبدو مستمرًّا في نسيان كيف يتم ذلك.[37] يعتبر التعليم هو المثال الأبرز. «لا يتمثل التعليم في تعلُّم مهارات القراءة والكتابة والحساب فقط، بل تعلُّم المواطنة الشاملة، وتعلُّم العيش معًا كمواطنين، وبالإضافة إلى كل ذلك الالتزام بالقانون»،[38] على حد تعبير ثرجود مارشال. يعتبر التعليم جزئيًّا على الأقل عملية نغرس من خلالها في الأطفال أعرافًا محددة للسلوك؛ حيث نعلمهم مثلًا كيف «يقولون لا» للجنس والمخدرات. نحاول أن نبني إحساسًا بالخطأ والصواب داخلهم. يقوم هذا الإحساس إذن بتنظيم سلوكهم لخدمة أهداف القانون.

ينظِّم القانون محتوى جانب كبير من هذا النمط من التعليم لا مراء. يخشى المحافظون، على سبيل المثال، من أنَّ تدريس الجنس سيغيِّر من العرف الاجتماعي الخاص بالاعتدال في ممارسة الجنس. يستخدم القانون بالتأكيد في تغيير الأعراف الاجتماعية للأطفال، سواء أكان ذلك صحيحًا أم لا. وفي حال ما إذا كان المحافظون على حق، يتخلص القانون من عرف الاعتدال في ممارسة الجنس. وفي حال ما إذا كان الليبراليون على حق، يُستخدم القانون لترسيخ عرف اجتماعي يتعلق بممارسة الجنس

الآمن. أيًّا ما كان الأمر، تتضمن الأعراف الاجتماعية قيودًا خاصة بها يهدف القانون إلى تغييرها.

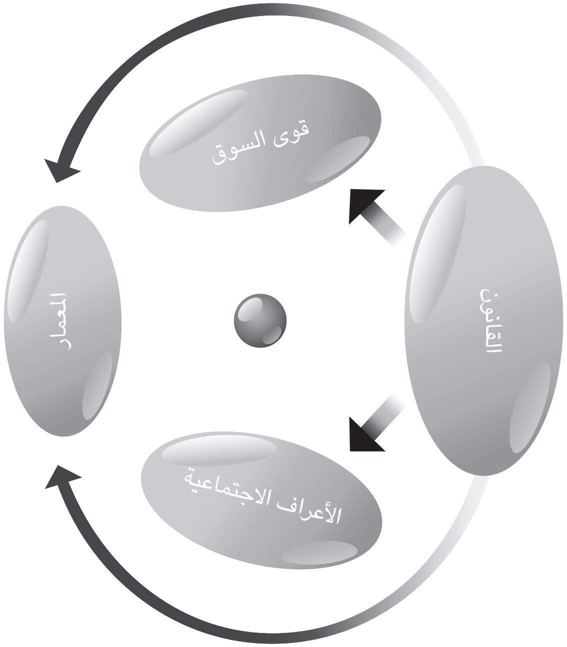
لا يعني القول بأن القانون يلعب دورًا أن هذا الدور إيجابي دومًا. يحطِّم القانون الأعراف الاجتماعية مثلما يحسنها. لا أستطيع الادِّعاء بأن النتيجة الأخيرة أكثر شيوعًا من الأولى.[39] تتمثل وجهة النظر هنا في إدراك دور القانون لا مدحه أو ذمه.

في جميع الحالات، يختار القانون بين التنظيم المباشر والتنظيم غير المباشر. يظل السؤال هو: أي الوسائل أفضل في تحقيق أهداف المنظِّم، وذلك مع خضوع هذه الوسائل للقيود (سواء أكانت قيودًا تتعلق بالأعراف أم عوائق مادية) التي يجب على المنظم أخذها في الاعتبار؟ تتمثل وجهة نظري هنا في ضرورة أن يأخذ أي تحليل لاستراتيجيات التنظيم هذه النماذج المختلفة في الاعتبار. وكما يوضح بولك واجنر، مُركِّزًا على نموذج إضافي آخر:

> مثلما أن الاستقرار على قاعدة قانونية يتضمن حسابًا للمنافع المتبادلة بين التصنيفات الشائعة لقواعد الحيازة وقواعد المسئولية القانونية، يتطلب تطبيق القواعد القانونية الاستباقية في الفضاء الإلكتروني حساب المنافع المتبادلة، فضلًا عن وجود بُعد إضافي؛ ألا وهو أثر تطبيق القاعدة القانونية على تنظيم تطبيقات البرمجيات المُراد تنظيمها (ومن ثم أثر ذلك على تلاقي القانون مع تطبيقات البرمجيات في حيز التنظيم).[40]

بالمثل، «تعتبر مقترحات السياسة القانونية التي لا تدعمها توقعات الاستجابات التكنولوجية غير كاملة بالمرة.»[41] وينطبق هذا بالمثل بصورة عامة على التفاعل بين أي نموذج للتنظيم وأي مقترح للسياسة القانونية.

يمكننا تمثيل ذلك من خلال تعديل الشكل الثاني:



مثلما يصر واجنر عن حق، يعتبر التفاعل بين أنماط القيود هذه مرنًا، وهو «يتطلب الأخذ في الاعتبار ليس فقط ... التعديلات القانونية، بل توقع آثار الاستجابة التي ستتولد عن هذه التغييرات.»[42] يسعى المنظِّم إلى تحقيق «التوازن» من خلال حساب المنافع المتبادلة بين أنماط التنظيم باستمرار.

من المفترض أن تكون وجهة النظر واضحة الآن، ويمكن ضرب أمثلة متعددة عليها.

أحزمة الأمان: ربما تريد الحكومة أن يضع المواطنون أحزمة أمان بصورة أكثر.[43] ربما تمرر الحكومة قانونًا يشترط وضع أحزمة أمان (قانون ينظم السلوك مباشرةً). وربما تموِّل الحكومة حملات توعية عامة تهدف إلى وصم كل من لا يرتدي أحزمة أمان اجتماعيًّا (قانون ينظم الأعراف الاجتماعية كوسيلة لتنظيم السلوك). وربما تدعم الحكومة شركات التأمين بغرض عرض أسعار مخفضة للشهادات التأمينية على من يرتدون أحزمة الأمان (قانون ينظم السوق كوسيلة لتنظيم السلوك). وأخيرًا، ربما يشترط القانون وضع أحزمة أوتوماتيكية أو نظم إغلاق الاشتعال (تغيير كود السيارات كوسيلة لتنظيم سلوك وضع أحزمة الأمان). يؤدي كل إجراء من هذه

الإجراءات إلى توقيع أثر ما على استخدام أحزمة الأمان، وكل منها له تكلفته. يظل السؤال بالنسبة إلى الحكومة هو: كيف تجعل أكبر عدد ممكن من الناس يضعون أحزمة الأمان بأقل تكلفة؟

التمييز ضد ذوي الاحتياجات الخاصة: يتحمل ذوو الاحتياجات الخاصة عبء عوائق اجتماعية ونفسية كبيرة في الحياة اليومية.[44] ربما تقرر الحكومة أن تفعل شيئًا حيال هذه العوائق. يتمثل الحل التقليدي في وضع قانون ينظم السلوك مباشرةً، قانون يمنع التمييز بين المواطنين بناءً على الإعاقة الجسدية. يستطيع القانون أن يقوم بما هو أكثر من ذلك. ربما يقوم القانون، على سبيل المثال، بتعليم الأطفال بغرض تغيير الأعراف الاجتماعية (تنظيم الأعراف الاجتماعية لتنظيم السلوك)، وربما يقوم القانون بدعم الشركات لتوظيف ذوي الاحتياجات الخاصة (تنظيم السوق لتنظيم السلوك)، وربما ينظم القانون قوانين البناء بغرض تيسير دخول ذوي الاحتياجات الخاصة إليها (تنظيم القوانين «الطبيعية» أو قوانين الفضاء الواقعي لتنظيم السلوك). يؤثر كلٌّ من هذه الأشكال التنظيمية على مسألة التمييز، وكل منها له تكلفته. يجب على الحكومة إذن أن تزن بين التكاليف والفوائد، ثم تختار النمط الأكثر فعالية في التنظيم.

المواد المخدرة: لا تكف الحكومة عن التفكير في الحد من تعاطي المواد المخدرة. تتمثل الاستراتيجية الرئيسة للحكومة في التنظيم المباشر للسلوك من خلال التلويح بعقوبات بربرية بالسجن لمخالفة قوانين تعاطي المواد المخدرة. تشتمل هذه السياسة على تكاليف واضحة وفوائد غير واضحة. يهمنا في هذا المقام التكاليف غير الواضحة. يتمثل أحد الأنماط الفعالة لتنظيم تعاطي المواد المخدرة غير القانونية في البناء الاجتماعي للمجتمع الذي يعيش فيه الفرد.[45] هذا هو ما أطلق عليه قيود الأعراف الاجتماعية؛ أي معايير السلوك المقبول الذي يضمن أحد المجتمعات تطبيقها من خلال العقوبات، سواء أكان ذلك من خلال الخزي الاجتماعي أم الإقصاء أو القوة.

ومثلما تعمل الحكومات على تدعيم قيود الأعراف الاجتماعية هذه، قد تعمل الحكومة أيضًا على إضعافها.[46] تتمثل إحدى طرق القيام بذلك في إضعاف المجتمعات التي تُطبَّق فيها هذه الأعراف. يعتبر هذا مثالًا على العقوبات القصوى في قانون العقوبات، على حد قول ميرز.[47] تؤدي هذه العقوبات من خلال تطرفها وآثارها إلى تقويض البنى الاجتماعية التي تدعم هذه السياسة الاجتماعية. يعتبر هذا مثالًا

على الأثر غير المباشر للتنظيم المباشر للقانون، وعند مرحلة ما يتخطى هذا الأثر أثر القانون نفسه. يمكننا أن نطلق على هذا الأثر منحنى لافر للقانون الجنائي.

لا يمكن استنتاج محصلة آثار هذه القيود المختلفة بصورة مسبقة. تتصرف الحكومة بطرق عديدة لتنظيم تعاطي المواد المخدرة. تدعم الحكومة حملات التوعية العامة الشاملة لوصم تعاطي المواد المخدرة اجتماعيًّا (تنظيم الأعراف الاجتماعية لتنظيم السلوك). تقوم الحكومة بمصادرة المواد المخدرة على الحدود، ومن ثم تقلل من الكميات المعروضة، وتزداد الأسعار، ويتقلص الطلب بناءً على ذلك (تنظيم السوق لتنظيم السلوك). في أوقات أخرى، تنظِّم الحكومة (بصورة مضحكة مبكية في آن واحد) «كود» المواد المخدرة (من خلال رشِّ حقول الماريجوانا، على سبيل المثال، مادة الباراكوات)، وهو ما يجعل الماريجوانا أكثر سميَّة، ومن ثم يزداد القيد على تعاطيها.[48] تؤثر هذه الإجراءات جميعًا على تعاطي المواد المخدرة. في المقابل، يرى مؤيدو وضع التشريعات أن هذه الإجراءات تؤدي إلى ظهور سلوكيات إجرامية أخرى. يجب على صانعي السياسات إذن تقييم محصلة الآثار فيما إذا كانت تؤدي هذه الأشكال التنظيمية في مجملها إلى تقليص أو زيادة التكاليف الاجتماعية.

الإجهاض: نصل إلى المثال الأخير. منذ قضية «رو ضد ويد»، أقرت المحكمة الدستورية العليا بحق المرأة الدستوري في الإجهاض.[49] في المقابل، لم يمنع هذا الحق الحكومة من السعي لوقف حالات الإجهاض أو الحد منها. مرة أخرى، لا تحتاج الحكومة إلى تنظيم الإجهاض بصورة مباشرة (وهو ما يعتبر غير دستوري وفق حيثيات قضية «رو ضد ويد»). تستطيع الحكومة، في المقابل، أن تلجأ إلى أساليب غير مباشرة لتحقيق الغرض نفسه. في قضية «راست ضد سوليفان»، دعمت المحكمة الدستورية العليا سلطة الحكومة في التحيز عند تقديم مشورة تنظيم الأسرة، من خلال منع الأطباء من ذكر الإجهاض كأحد وسائل تنظيم الأسرة في عيادات «مدعومة حكوميًّا».[50] يعتبر هذا مثالًا على تنظيم الأعراف الاجتماعية (داخل البناء الاجتماعي لنظام الرعاية الصحية) لتنظيم السلوك. في قضية «ماهر ضد رو»، دعمت المحكمة الدستورية العليا حق الحكومة في منع تمويل بعض الجهات الطبية لإجراء عمليات إجهاض. يعتبر هذا مثالًا على استخدام السوق لتنظيم السلوك.[51] وفي قضية «هودجسون ضد مينيسوتا»، دعمت المحكمة الدستورية العليا حق الدولة في إجبار النساء القاصرات على الانتظار ثمانيًا وأربعين ساعة قبل إجهاضهن.[52] يعتبر هذا مثالًا على استخدام قانون الفضاء

الواقعي (قيود الوقت) لتنظيم إجراء عملية إجهاض. في جميع هذه الحالات، بخلاف قضية «رو ضد ويد»، تستطيع الحكومة تنظيم سلوك النساء الراغبات في الإجهاض.

في كل مثال من هذه الأمثلة، يعمل القانون بطريقتين مختلفتين للغاية.[53] عندما يعمل القانون بصورة مباشرة، يملي على الأفراد طرق التصرف ويُلوِّح بتوقيع العقوبات في حال انحرافهم عن السلوك المقرر. وعندما يعمل القانون بصورة غير مباشرة، يقوم بتعديل أحد القيود الأخرى على السلوك.[54] يختار المنظِّم من بين أساليب التنظيم المتعددة هذه وفق العائد المتحقق من كل منها، سواء فيما يتعلق بكفاءة التنظيم أو القيم التي يعبر عنها كل قيد.

عندما ننظر إلى التنظيم بهذه الصورة الأعم، نستطيع أن ندرك إلى أي مدًى تعد مسألة عدم قابلية الفضاء الإلكتروني للتنظيم مُلحَّة. نستطيع أن ندرك أكثر فأكثر كيف يمكن أن تتدخل الدولة لإنجاح عملية التنظيم، كما يجب أن ندرك الأخطار المتزايدة التي تنشأ عن هذا الميل إلى التنظيم الشامل. يجب أن ندرك أيضًا أكثر فأكثر الخطر الذي يمثله التنظيم للقيم الدستورية. يتناول القسم التالي أحد هذه المخاطر.

(٣) مشكلات الأسلوب غير المباشر

في عام ١٩٨٥، وبعد سنوات من التباطؤ، مرر الكونجرس قانون تعديلات سياسة المخلفات ذات المستوى الإشعاعي المنخفض للتعامل مع مشكلة المخلفات النووية. كان يجب على أحد الأطراف أن يتلقى المخلفات النووية ويقوم بتخزينها.[55] بعد ضغوط كافية من الحكومة، قام عدد من الولايات بالتوقيع على اتفاقية صدَّقها الكونجرس تتضمن عددًا من الاشتراطات والحوافز للولايات؛ للتعامل مع النفايات النووية التي تنتجها.

لا تهم هنا تفاصيل الخطة الكلية. يكفي أن نركز على جانب واحد فقط. منح الكونجرس الولايات خيارًا من أجل حثِّها على اتِّباع الإرشادات الفيدرالية لتنظيم التعامل مع النفايات النووية. خيَّر الكونجرس الولايات بين تنفيذ أشكال تنظيمية محددة أو «الاحتفاظ» بالوقود النووي المستهلك. كان ذلك تنظيمًا من نوع «أعطني مالك أو أقتلك»؛ حيث لم يكن الوقود الذي ستحتفظ به الولايات أصلًا مضافًا بل دَيْن. كان الكونجرس يفرض بأسلوب يتسم بالغلظة الشديدة على الولايات تمرير أشكال تنظيمية كان يريدها.

ألغت المحكمة الدستورية العليا هذا الجزء من القانون. في واقع الأمر، أكدت المحكمة على أن الكونجرس كان يجبر المجالس التشريعية في الولايات على تطبيق قانون شرعه

الكونجرس. يمتلك الكونجرس، بطبيعة الحال، السلطة اللازمة لتمرير مثل هذه القوانين مباشرةً، لكنه لا يمتلك السلطة لإجبار الولايات على تمرير القوانين. لا يُسمح هنا باتباع الأساليب غير المباشرة.

لا تمثِّل هذه القضية — نيويورك ضد الولايات المتحدة — المبدأ العام لقيام الحكومة بعملية التنظيم من خلال طرق مباشرة فقط، أو حتى أن عملية التنظيم غير المباشرة هي عملية غير مفضلة بصورة عامة. كانت القضية تركِّز بصورة أساسية على مسألة التدخل غير المباشر فيما يتعلق بالولايات. يعتبر غاية ما تمثله قضية نيويورك ضد الولايات المتحدة هو أنه لا يمكن تحييد الولايات — ككيانات سيادية مستقلة تستحق احترامًا دستوريًّا بصورة خاصة — بغرض خدمة أهداف الحكومة الفيدرالية؛ بمعنى أنه عندما تمتلك الحكومة الفيدرالية برنامجًا تريد أن تنفذه، عليها ألا تفرضه بصورة مباشرة على الولايات.

بينما لا ترسِّخ قضية نيويورك ضد الولايات المتحدة مبدأ دستوريًّا عامًّا، تشير القضية إلى الأسباب التي تجعل الأساليب غير المباشرة تشكل قلقًا عامًّا.

يؤدي اتباع الأساليب غير المباشرة إلى سوء توزيع المسئولية. عندما تستخدم الحكومة أحد أشكال القيود لفرض قيد بطريقة غير مباشرة فيما تستطيع تنفيذ ذلك بطريقة مباشرة، تخلط الحكومة المسئولية فيما يتعلق بهذا القيد؛ وهو ما يؤدي إلى تقويض سبل المحاسبة السياسية. إذا كانت الشفافية تمثل قيمة في حكومة دستورية، تعتبر الأساليب غير المباشرة عدوتها؛ حيث تخلط المسئولية؛ ومن ثم تختلط الأمور في السياسة.[56]

قد تقع حالات سوء الفهم هذه في سياقات أخرى أيضًا. فكِّر مرة أخرى في قضية «راست ضد سوليفان». تساعد الحكومة الفيدرالية في تمويل عيادات تنظيم الأسرة. (نقول «تساعد» في تمويل، لا تقديم تمويل كامل.)[57] قبل عام ١٩٨٨، كانت هذه العيادات تقدِّم المشورة الطبية في عدد متنوع من الموضوعات التي تتعلق بميلاد الأطفال، بما في ذلك الإجهاض. كان الأطباء في عيادات تنظيم الأسرة يقدمون المشورة الطبية لمرضاهم حول الإجهاض متى شعروا بضرورة تقديم المشورة حول هذا الموضوع.

أرادت إدارة الرئيس ريجان تغيير ذلك؛ لذا أمرت (لا تهم تفاصيل كيف تم ذلك هنا) الأطباء في هذه العيادات بألا يطرحوا الإجهاض كوسيلة لتنظيم الأسرة مع مرضاهم. وفي حال سؤال الأطباء عن الإجهاض، كانوا يجيبون: «لا يُنصح في خطة التنظيم بالإجهاض كوسيلة مناسبة لتنظيم الأسرة.»[58]

كان هدف هذا الأسلوب التنظيمي واضحًا؛ ألا وهو تقليل عدد حالات الإجهاض. كان يتم تنفيذ هذا الأسلوب التنظيمي عن طريق الأطباء الذين كانوا يثنون المرضى عن اللجوء إلى الإجهاض. يمتلك الطبيب سلطة هائلة إزاء المرضى في سياقات كهذه. بطبيعة الحال، سيميل المرضى إلى الاعتقاد بصحة توصية الأطباء بعدم اللجوء إلى الإجهاض.

لاحظ طريقة تطبيق الأسلوب. كانت الحكومة تستطيع التعبير عن موقفها مباشرة عن الإجهاض. كانت تستطيع وضع الملصقات واللوحات الإعلانية التي تشير إلى أن الإجهاض شيء خاطئ. وربما اختارت الحكومة استخدام فضاء عياداتها للتعبير عن رؤيتها. في المقابل، اختارت الحكومة مواراة سياستها في كلمات الأطباء. استطاعت الحكومة إذن الاعتماد على السلطة المهنية للأطباء لتنفيذ أهدافها. استطاعت الحكومة تنظيم الإجهاض بصورة غير مباشرة من خلال تنظيم سلوك الأطباء مباشرةً.

مثلما حاولت الحكومة استخدام سلطة الولايات لتنفيذ أهدافها في قضية نيويورك ضد الولايات المتحدة، تعتمد الحكومة على إساءة تمثيل الموضوع في قضية «راست ضد سوليفان». يعتبر الأمر أكثر سوءًا هنا مما في سياق فرض السلطة الفيدرالية؛ حيث لا تدرك الضحية حتى أن عملية إساءة تمثيل موضوع هي عبارة عن سياسة من وضع الحكومة. لن يستمع المريض إلى مشورة الطبيب، على الأرجح، في صورة نشرة سياسية من الحكومة، بل يستمع إليها، على الأرجح، في صورة رأي طبي. لا يوجد خلط حول من هو مسئول عن الرأي الذي تم تقديمه وحسب، بل حول ما إذا كان ذلك رأيًا صحيحًا من الأساس.

تعتبر قضية «راست ضد سوليفان» هي إحدى أكثر القضايا إحراجًا للمحكمة الدستورية العليا، وهي قضية تثبت قاعدة القاضية سكاليا، في أن أي موضوع يتعرض للتشويه بمجرد اقترابه من مسألة الإجهاض.[59] لا تعتمد فكرتي هنا على ما إذا كان الحكم في قضية «راست ضد سوليفان» حكمًا صحيحًا أو لا، بل أهدف هنا إلى تطوير إدراك خاص إزاء عملية التنظيم. وقد أوضحت قضية «راست ضد سوليفان» الطريق إلى ذلك.

خذ مثلًا قضية ثالثة. حتى عام ١٩٤٨، كانت عقود العقارات تشمل تعهدًا بعدم بيع العقار المنصوص عليه في العقد إلى أفراد ينتمون إلى عرق معين. كان الهدف من هذه الاشتراطات واضحًا؛ ألا وهو تفعيل الفصل العنصري وترسيخه. كان استخدام العقود من هذا النوع شائعًا للغاية. قُدرت نسبة العقارات عندما قضت المحكمة الدستورية

العليا في قضية «شيلي ضد كرامر»[60] بعدم دستورية هذه الاشتراطات، في ضوء فقرة الحماية المتساوية، بحوالي ٢٥ بالمائة من إجمالي العقارات في جنوب شيكاجو المحظور بيعها إلى أفارقة أمريكيين.[61]

بقدر ما كانت هذه الاشتراطات مريعة كانت تتميز بالصدق. عبَّرت هذه الاشتراطات عن الغرض منها في وضوح، وكانت شفافة فيما يتعلق بالقيم التي تدعمها. لم يستطع أحد التظاهر بأن الفصل العنصري الذي ساهمت هذه الاشتراطات في تطبيقه كان منتجًا ثانويًّا عَرَضيًّا لقرارات تم اتخاذها في مكان آخر. على الرغم من أن هذه التعهدات كانت تعهدات خاصة، فإن الولاية كانت مسئولة عن تنفيذها، بل كانت هذه التعهدات تستلهم معانيها من الولاية ذاتها. كان لسان حال الجميع هو: هذا مجتمع عنصري.

عندما قضت المحكمة الدستورية العليا بعدم دستورية هذه التعهدات، صار السؤال هو: أي اشتراطات أخرى تحل محلها؟ قليلون فقط هم من توقعوا أن تختفي التوجهات الكامنة وراء هذه التعهدات فجأة بسبب قرار محكمة واحد. من هنا، عندما تفصل المحكمة الدستورية العليا بوجوب انتهاء الفصل العنصري المباشر، علينا أن نتوقع ظهور الفصل العنصري غير المباشر ليحل محله.

بطبيعة الحال، غيَّرت المجتمعات المحلية بعد عام ١٩٤٨ من أساليبها لترسيخ الفصل العنصري؛ فبدلًا من الاعتماد على التعهدات، لجأت المجتمعات المحلية إلى المعماريات. تم تصميم المجتمعات بحيث يتم «قطع تدفق» السكان من مكان إلى آخر. مُدت طرق سريعة بلا نقاط عبور سهلة بين المجتمعات. مُدت خطوط سكك حديدية للفصل بين المجتمعات. وهكذا حلت آلاف المعيقات الصغيرة في المعمار وتركيز السكان محل التفضيلات الصريحة لتعهدات الفصل العنصري. بصورة رسمية، لم يوجد ما يمنع التكامل بين المجتمعات، لكن كان ذلك يتم بصورة غير رسمية.[62]

قامت الحكومات المحلية إذن بشيء يشبه كثيرًا ما قامت به الحكومة الفيدرالية في قضية «راست ضد سوليفان»، وحاولت القيام به في قضية نيويورك ضد الولايات المتحدة. فنظرًا لعدم قدرتها على ترسيخ الفصل العنصري بصورة مباشرة، لجأت الحكومات المحلية إلى قوانين تخطيط المناطق — الإطار العام الجغرافي أو كود الفضاء الواقعي — لترسيخه بصورة غير مباشرة. قامت الحكومات المحلية ببناء مجتمعاتها وتصميم شوارعها إذن بحيث تصعِّب من عملية التكامل، كما نجحت أساليب تنظيم تخطيط مناطق تتميز بضآلتها من حيث مستوى عدم الراحة الذي تسببه للمستفيدين منها في فصل المجتمعات.

أهم ما في الأمر الآن هو أنه، أكثر حتى من قضية «راست ضد سوليفان»، صار من العسير للغاية إدراك العلاقة بين التنظيم وآثاره. يعتبر الفصل العنصري المستمر بين هذه المجتمعات نتاج عملية «اختيار». يختار الأفراد العيش في حي مفضلين إياه على حي آخر. هذا صحيح بالمعنى الضيق للعبارة، لكن اختيارات المواطنين في هذه الحالة تتم في مواجهة تكاليف فرضتها الدولة. اختار الناس أن يكونوا منفصلين لأن هذا أسهل. يصبح الأمر أكثر فأكثر سهولة؛ نظرًا لأن الحكومة فعلت كل ما وَسِعَها حتى صار الوضع على ما هو عليه.

تقوم الحكومة في هذا السياق بعملية التنظيم بصورة غير مباشرة، عن طريق استخدام مكونات كود الفضاء الواقعي لتحقيق أهدافها، لكن عملية التنظيم بهذه الصورة لا يُنظر إليها على أنها تنظيم من الأساس. تحقق الحكومة هنا أهدافها دون أي تكلفة اقتصادية. تتحصل الحكومة على منافع من تنظيمٍ كان سيُنظر إليه كتنظيم غير قانوني ومحل خلاف دون حتى أن تقر بوجود أي تنظيم.

في هذه الحالات الثلاث، تستحوذ الحكومة على سلطة نمط آخر — نموذج قيد آخر — لتحقيق أهدافها.[63] لا يعتبر ذلك في حد ذاته أمرًا غير مقبول. هناك أمثلة كثيرة مما قد يعدها المرء مقبولة في هذا الإطار. يعتبر اشتراط إضاءة الشوارع إضاءة جيدة، مثلًا، تنظيمًا يهدف إلى تقليص معدلات الجريمة. هذا مثال على تنظيم لا يعتقد أحد أنه غير مقبول. لا تخفي هذه الأشكال التنظيمية جميعًا أصولها. فكِّر مرة أخرى في مثال المطبات الصناعية. تعتبر المطبات الصناعية مثالًا على التنظيم غير المباشر. يستعين هذا الشكل التنظيمي بكود (المعمار) لتصميم الشوارع؛ بغرض تخفيض سرعات السيارات تمامًا مثل الطرق المتعرجة. لا ينخدع أحد بمصدر هذا الشكل التنظيمي. لا يعتقد أحد أن هذه المطبات الصناعية اعتباطية غير مقصودة.

لا أرمي هنا، إذن، إلى مهاجمة التنظيم غير المباشر بصورة عامة، بل أرمي إلى التركيز على الشفافية. لا يحق لأي حكومة أن تخفي أجندتها. يجب أن تكون كل الأشكال التنظيمية في حكومة ديمقراطية دستورية علنية؛ لذا يعتبر أحد الأسئلة المثارة من خلال ممارسة أشكال التنظيم غير المباشرة هو مسألة العلنية. هل يجب السماح للحكومة باستخدام أساليب لا تتسم بالشفافية في ظل توافر الأساليب العلنية لتحقيق أهدافها؟

(٤) إلى أين يؤدي كل ذلك؟

عندما نشرت مقالًا في مجلة «إندَستري ستاندرد» (كانت تُنشر في صورة ورقية حينها) أؤكد فيه أن «الكود هو القانون»،[64] تلقى محرر المجلة هذا الخطاب:

> اتساقًا مع صورة أستاذ قانون بجامعة هارفرد ... لا يرى لسيج الصورة الكاملة مكتفيًا بالاستغراق في التفاصيل في حبور بالغ ... بينما كانت فكرته المتكررة حول كود الساحل الغربي (من مبرمجي وادي السيليكون)، في مقابل كود الساحل الشرقي (من واضعي التشريعات الحكومية) مصطنعة على نحو بالغ، لا يري لسيج الفرق الحقيقي بين الاثنين.
>
> يبدو أن الأستاذ الطيب يستخدم لفظة «تنظيم» لتنطبق بالتساوي على جهود الشركات الخاصة للسيطرة على سلوك عملائها، من خلال آليات السوق، وعلى جهود المؤسسات الحكومية للسيطرة على سلوك جميع المواطنين من خلال قوة القانون.
>
> طالما أن مبتكري ومقدمي خدمات كود الساحل الغربي (مهما كانوا يتسمون بالأنانية، أو يمارسون احتكار الخدمات، أو يتسمون بالشيطانية في سلوكهم، أو عدم الكفاءة) لا يحملون أي سلاح، ولا يضعون شارة تميزهم، سأختارهم مفضلًا إياهم على منفذي كود الساحل الشرقي دائمًا.[65]

سواء أدركتُ أم لم أدرك «الفرق الحقيقي» بين الكود والقانون، تتمثل عبقرية هذا الخطاب في أن كاتبه يرى الشبه بين الاثنين بوضوح. يدرك كاتب الرسالة (وهو رئيس إحدى شركات الإنترنت) أن «الشركات الخاصة» تحاول «السيطرة على سلوك عملائها»، ويكتب أن هذه الشركات تستخدم «آليات السوق» لتحقيق هذه السيطرة. (بصورة أكثر دقة، كنت أتحدث عن المعماريات وليس الأسواق لتحقيق السيطرة، لكن لا يهم ذلك الآن. سواء أكانت الأسواق أم المعماريات، يظل الموضوع محل النقاش هو نفسه.) يرى كاتب الرسالة إذن وجود «تنظيم» يتجاوز القانون. يختار كاتب الرسالة الكود المفضل له من بين الاثنين (وهو ما يتماشى مع كونه مسئولًا تنفيذيًّا).

ما يدركه كاتب هذه الرسالة هو ما يجب أن ندركه جميعًا لفهم طريقة تنظيم الفضاء الإلكتروني، ولفهم كيف يستطيع القانون تنظيم الفضاء الإلكتروني. تحدثت في هذا الفصل عن امتلاك الحكومة للعديد من الأدوات تستخدمها في عملية التنظيم. والفضاء

الإلكتروني يوسع من هذه الأدوات. تستطيع الحكومة بصورة غير مباشرة من خلال تنظيم وضع الكود تحقيق أهداف تنظيمية دون الحاجة إلى تحمل التبعات السياسية، وذلك لتحقيق الأهداف التنظيمية نفسها التي تسعى لتحقيقها بصورة مباشرة.

يجب أن نشعر بالقلق حيال ذلك. يجب أن نشعر بالقلق حيال نظام يجعل التنظيم غير المباشر أسهل. يجب أن نشعر بالقلق حيال نظام يجعل عملية التنظيم أسهل. يجب أن نشعر بالقلق حيال الموضوع الأول؛ لأن الأساليب غير المباشرة في التنظيم تجعل مقاومة أشكال التنظيم السيئة صعبة. يجب أن نشعر بالقلق حيال الموضوع الثاني؛ لأننا لا ندرك بعد — كما أشير في الجزء الثالث — مجموعة القيم التي تتهددها أخطار جراء تزايد مجال تطبيق التنظيم الفعَّال.

هناك دواعٍ كثيرة للقلق لا شك في ذلك، لكن قبل أن نناقش دواعي القلق هذه سننظر بمزيد من التفصيل أولًا في السياقات التي تصبح فيها دواعي القلق هذه حقيقية.

الفصل الثامن

حدود الكود المفتوح

تَلوت قصة حول كيفية عمل التنظيم، وعن قابلية الإنترنت للتنظيم بصورة متزايدة، وهو ما يجب أن نتوقعه. تعتبر هذه أشكالًا من التغيير — كما ذكرت — في معمار الشبكة بما يسمح للحكومة بتحقيق السيطرة بصورة أفضل، من خلال تسهيل عملية مراقبة السلوك، أو على الأقل جعله أكثر قابلية للتتبُّع. ستظهر هذه التغييرات حتى لو لم تقم الحكومة بأي شيء. تعتبر هذه التغيرات في واقع الأمر منتجًا ثانويًّا للتغييرات التي تُجرى لصالح أنشطة التجارة الإلكترونية. في المقابل، سوف تترسخ هذه التغييرات إذا (أو متى) أدركت الحكومة كيف تجعل الشبكة أداتها للتنظيم.

تم مناقشة ذلك في الجزء الأول. في هذا الجزء، أركِّز على نوع مختلف من القابلية للتنظيم، نوع من التنظيم يتم تطبيقه من خلال معماريات الفضاء الذي يعيش فيه المرء. ومثلما ذهبت في الفصل الخامس، لا يوجد شيء جديد فيما يتعلق بهذا النمط من التنظيم؛ حيث استخدمت الحكومات معماريات تنظيم السلوك منذ الأزل. يتمثل الأمر الجديد في هذا السياق في نطاق هذا التنظيم. مع انتقال الحياة إلى الشبكة بصورة متزايدة، سيتم تنظيم جوانب أكثر من الحياة من خلال تصميم مقصود للفضاء الذي توجد فيه الحياة. لا يعتبر هذا شيئًا سيئًا بالضرورة. إذا كانت هناك طريقة تعتمد على الكود للتخلص من ظاهرة السائقين المخمورين، فسأدعمها بكل ما أملك. في المقابل، لا يعتبر هذا الشكل التنظيمي الشامل القائم على الكود لطيفًا. بالنظر إلى طريقة عمل هذا الشكل التنظيمي، قد يتداخل التنظيم عن طريق الكود مع العملية الديمقراطية العادية التي بموجبها يقع المنظمون في دائرة المحاسبة.

يتمثل الانتقاد الأساسي حتى الآن فيما يتعلق بالتنظيم من خلال الكود في الشفافية. يؤدي التنظيم من خلال الكود — خاصة بالنسبة إلى هؤلاء ممن لا يمتلكون خبرات

تكنولوجية — إلى المخاطرة بالوقوع في شرك التنظيم غير المباشر. تُفرَض أساليب السيطرة المختلفة لأسباب تتعلق بسياسات محددة. في المقابل، ينظر الجميع إلى أساليب السيطرة هذه باعتبارها أشياء طبيعية؛ وهو ما قد يؤدي، كما أرى، إلى إضعاف العزم الديمقراطي.

لا يفصح ما سبق عن الكثير، على الأقل فيما يتعلق بنا؛ فنحن ننتمي إلى ثقافة لا تعبأ كثيرًا بالسياسة، ولا يوجد ما يشير إلى أن شيئًا ما سيتغير في الفضاء الإلكتروني. «كم هو غريب إذن ألا يجد المرء كثيرًا من الديمقراطية في العوالم المختلَطة! لا يوجد أثر لها في واقع الأمر. لا يوجد أي أثر على وجودها؛ فهي غير موجودة وحسب. يتألف نموذج الحوكمة التقليدي في العوالم المختلَطة من لحظات معزولة من الطغيان القمعي المتشعب في كل مكان في فوضى هائلة منتشرة»،[1] على حد ملاحظة كسترونوفا عن العوالم الإلكترونية.

في المقابل، إذا نحَّينا جانبًا شكوكنا حول الديمقراطية لبرهة، وركَّزنا على سمات الإنترنت والفضاء الإلكتروني التي نتفق جميعًا على أنها مهمة بصورة أساسية، أعتقد أننا سندرك جميعًا نقطة معينة، ومتى أدركناها تبدُ بديهية؛ ألا وهي: إذا كان الكود يقوم بعملية التنظيم، يصبح نوع الكود المنظِّم في غاية الأهمية، على الأقل في بعض السياقات المهمة.

أعني بلفظة «نوع» التفرقة بين نوعين من الكود؛ ألا وهما: الكود المفتوح والكود المغلق. أعني «بالكود المفتوح» كود (برمجيات وآلات على حد سواء) تعتبر وظائفه معروفة على الأقل بالنسبة إلى من هم على دراية بتكنولوجيا الشفرات. أعني «بالكود المغلق» كود (برمجيات وآلات على حد سواء) تعتبر وظائفه غير معروفة تمامًا. ربما يمكن تخمين وظائف الكود المغلق، ومع توافُر فرصة كافية للاختبار، يمكن للمرء أن يفكك هذا الكود ويعكسه. في المقابل، بالنظر إلى تكنولوجيا الكود المغلق في حد ذاتها، لا توجد طريقة منطقية يمكن من خلالها التوصل إلى معرفة وظائفه بصورة كاملة.

يوحي التعبيران كود «مفتوح» و«مغلق» للكثيرين بوجود جدل مهم حول الطريقة التي يجب بها تطوير البرمجيات. يشير (على الأقل من وجهة نظري) ما يطلق عليه الكثيرون «حركة برمجيات المصدر المفتوح»، وهو ما أُطلق عليه، متبعًا في ذلك تسمية ريتشارد ستلمان، «حركة البرمجيات الحرة»، التي تشير إلى وجود قيم أساسية للحرية تتطلب تطوير البرمجيات في صورة برمجيات حرة. تعتبر البرمجيات الخاصة، بهذا

المعنى، هي مقابل البرمجيات الحرة؛ حيث يقوم المطوِّر بإخفاء وظائف البرمجيات الخاصة عن طريق نشر مكونات رقمية لا تنبئ عن التصميم الفعلي للبرمجيات.

سأتناول هذه النقطة بمزيد من التفصيل فيما يلي من هذا الفصل. يجب الإشارة هنا في المقابل إلى أن ما أطرحه حول الكود «المفتوح» في مقابل الكود «المغلق» يختلف عما أطرحه فيما يتعلق بطريقة ابتكار الكود. أيًّا كان الجانب الذي تتخذه في النقاش حول «البرمجيات الحرة في مقابل البرمجيات الخاصة» بصورة عامة، على الأقل في السياقات التي سأحددها هنا لاحقًا، يجب أن تتفق معي أولًا؛ في أن الكود المفتوح يمثِّل قيدًا على سلطة الدولة، وثانيًا؛ أن الكود، على الأقل في بعض حالات بعينها، يجب أن يكون «مفتوحًا».

لتمهيد أرضية هذا النقاش، أريد أولًا أن أتناول سياقين أرى فيهما أننا يجب أن نتفق على أهمية نوع الكود المستخدم. يُفرد الجزء المتبقي من هذا الفصل المساحة للنقاش حول هذا الموضوع.

(١) وحدات بيانات تتشمَّم

تحدثتُ في الفصل الثاني عن تكنولوجيا كانت في وقتها ضربًا من الخيال العلمي. خلال خمس سنوات من ظهور هذه التكنولوجيا، أصبح الجانب الخيالي فيها أقل خيالية؛ ففي عام ١٩٩٧، أعلنت الحكومة عن مشروع أطلقت عليه اسم كَرنيفور (آكل اللحوم). كان كَرنيفور عبارة عن تكنولوجيا تبحث في حسابات البريد الإلكتروني، وتجمع تلك الرسائل التي كُتبت أو أُرسلت عن طريق أسماء محددة. كان مكتب التحقيقات الفيدرالية يهدف من وراء استخدام هذه التكنولوجيا، بعد الحصول على إذن قضائي، إلى جمع المعلومات أثناء التحقيق في الجرائم.

مبدئيًّا، هناك أشياء كثيرة تُمتدح في نموذج تصميم تكنولوجيا كَرنيفور. تطلبت الإجراءات الحصول على موافقة قاضٍ على إجراء عملية مراقبة. هدفت هذه التكنولوجيا إلى جمع بيانات عن المستهدفين من عمليات التحقيق فقط. لم يقع أي ضرر على أي شخص من خلال استخدام هذه التكنولوجيا، ولم تكن ثمة حاجة إلى اختراق خصوصية أحد.

في المقابل، يعتمد تنفيذ هذه التكنولوجيا لما تم الإعلان عنه من عدمه على الكود.[2] لا يتضمن العقد الذي أبرمته الحكومة مع شركة تطوير تكنولوجيا كَرنيفور الإعلان عن مصدرها، بل سمحت الحكومة لشركة التطوير بالاحتفاظ بسرية الكود.

يمكن بسهولة الآن إدراك السبب وراء رغبة شركة التطوير في الاحتفاظ بسرية الكود. عمومًا، تشبه دعوة الآخرين للاطلاع على الكود الذي قمت بتطويره دعوتهم إلى منزلك على الغداء. يوجد الكثير من الأشياء التي تريد أن تقوم بها حتى يصبح المنزل أكثر قبولًا. في هذه الحالة تحديدًا، ربما كانت وزارة العدل قلقة بشأن المسألة الأمنية.[3] في المقابل، ربما أرادت شركة التطوير إلى درجة كبيرة استخدام مكونات التكنولوجيا في مشاريع تكنولوجية أخرى. إذا صار الكود علنيًّا؛ ربما تفقد شركة التطوير بعض المميزات جراء هذه الشفافية. تعني هذه الفوائد بالنسبة إلى شركة التطوير أن تتحمل الحكومة تكلفة أكبر إذا أصرت على الكشف عن كود المصدر. من هنا يصبح السؤال عما إذا كانت الحكومة تجني أي فائدة جراء الكشف عن كود المصدر.

هذه هي النقطة البديهية في المسألة. سريعًا ما أدركت الحكومة في محاولتها ترويج تكنولوجيا كَرنيفور حقيقة أن الإبقاء على سرية الكود مسألة مكلفة. كرَّست الحكومة جُلَّ جهودها في محاولة بناء الثقة حول ادِّعائها بأن تكنولوجيا كَرنيفور تنفِّذ ما تم الإعلان عنه. في المقابل، لا يصدق أحد مقولة: «أنتمي إلى الحكومة؛ لذا يجب أن تثق بي.» وهكذا أُحبطت جهود الحكومة في نشر هذه التكنولوجيا، على الرغم من أهمية هذه التكنولوجيا لو صحَّ أنها تقوم بالفعل بما تزعم القيام به.

في حدود علمي، لم أقرأ أي دراسة تحاول تقييم التكلفة التي تحملتها الحكومة بسبب الشك في تكنولوجيا كَرنيفور في مقابل تكلفة تطوير التكنولوجيا بطريقة لا تتسم بالسرية.[4] سأشعر بالدهشة البالغة إذا اتضح أن استراتيجية الحكومة نابعة من أي منطق مالي سليم. لكن سواء أكان تطوير كود مغلق بدلًا من كود مفتوح أقل تكلفة أم لا، فلا يجب أن يكون هناك خلاف حول التزام الحكومة المستقل — على الأقل في سياق التحقيقات الجنائية العادية — بالشفافية. لا أعني بالشفافية هنا بطبيعة الحال أن يكشف المحقق عن أشياء يفكر فيها عندما يريد استهداف أحد المشتبه بهم، بل أعني في المقابل أن يتم الكشف عن الإجراءات التي من شأنها أن تخترق خصوصية المواطنين العاديين.

لا يستطيع أي كود آخر سوى «الكود المفتوح» تنفيذ ذلك. تتمثل النقطة التي لا أكف عن التأكيد عليها هنا في أنه بينما تعتبر شفافية أفعال الحكومة مسألة مهمة،

يجب أن يتمتع الكود الذي تستخدمه الحكومة بالشفافية أيضًا. بطبيعة الحال لا أدعي هنا أن تصبح جميع الشفرات التي تستخدمها الحكومة علنية، لكني أعتقد بوجود مجالات محددة يمكن أن تعمل الحكومة في إطارها بصورة سرية؛ أي — بصورة أكثر تحديدًا — متى تعارضت الشفافية مع وظيفة الكود نفسه، تكون الغلبة للوظيفة على حساب الشفافية. في المقابل، لا تتوافر وسائل كثيرة يستطيع من خلالها أحد المشتبه بهم جنائيًّا تفادي مراقبة كَرنيفور فقط لأن شفرتها علنية. مرة أخرى، يجب أن يكون الكود المفتوح، من وجهة نظري، هو الأصل في التشفير.

(٢) ماكينات العَد الفعَّالة

قبل السابع من نوفمبر من عام ٢٠٠٠، لم يلتفت صانعو السياسات كثيرًا إلى تكنولوجيا ماكينات التصويت. بدا موضوع تكنولوجيا التصويت بالنسبة للكثيرين (وأنا منهم) موضوعًا تافهًا. بطبيعة الحال، ربما كانت هناك تكنولوجيات أسرع في عدِّ الأصوات، وربما كانت هناك تكنولوجيات أفضل في فحص أخطاء التصويت. في المقابل، لم تكن فكرة أن شيئًا ذا بال قد يعتمد على مثل هذه التفصيلات التكنولوجية الصغيرة بالفكرة التي يمكن أن تتصدر الصفحة الأولى لصحيفة نيويورك تايمز.

غيَّرت انتخابات عام ٢٠٠٠ كل شيء. غيَّرت فلوريدا بصورة أكثر تحديدًا كل شيء. لم تسفر تجربة فلوريدا عن بيان عدم كفاءة الماكينات الميكانيكية التقليدية في جدولة أصوات الناخبين (الدليل ١، بقايا قطع الورق المعلقة جراء دس بطاقات التصويت في الماكينات)، لكنها كشفت أيضًا عن عدم المساواة غير العادية في استخدام تكنولوجيات مختلفة في أماكن مختلفة من الولاية. تُستبعد حوالي ٤٪ من بطاقات التصويت التي تُدس في ماكينات التصويت التقليدية، في مقابل ١٫٤٣٪ من بطاقات التصويت التي تُحصى باستخدام ماكينات المسح الضوئي، على حد قول القاضي ستيفنز في نقده الحاد لقرار المحكمة الدستورية العليا في قضية «بوش ضد جور».[5] ووفق إحدى الدراسات، كان يمكن أن تتغير نتيجة الانتخابات كلها بتغير نتيجة صوت واحد فقط في كل ماكينة.[6]

صارت الأمور أسوأ في انتخابات عام ٢٠٠٤. بعد كارثة فلوريدا، سعى عدد قليل من الشركات إلى نشر ماكينات التصويت الإلكترونية الجديدة. في المقابل، أدت ماكينات التصويت هذه إلى إثارة قلق الناخبين أكثر مما طمأنتهم. بينما لا يتمتع معظم الناخبين بمهارات تكنولوجية خاصة، كان الجميع يشعرون بعدم الراحة حيال إعلان النتيجة من

خلال ماكينات تصويت إلكترونية. يقف الناخب أمام إحدى نقاط التصويت ثم يضغط عددًا من الأزرار للإدلاء بصوته. تؤكد الماكينة تلقي صوت الناخب، ثم تظهر عبارة تشير إلى تسجيله، لكن كيف يمكن التأكد من ذلك؟ كيف يمكن أن يتأكد أي إنسان من ذلك؟ وحتى لو لم يكن الناخب ممن يؤمنون بنظرية المؤامرة بصورة تجعله يشك في التلاعب بجميع الماكينات، كيف يستطيع أي إنسان التأكد من أن الخادم المركزي يسجِّل الأصوات بصورة دقيقة، وذلك عندما تتصل ماكينات التصويت في مراكز الاقتراع بالخادم الرئيس؟ ماذا يضمن عدم تسجيل الأصوات بصورة دقيقة؟

يتجسد المثال الأكثر تطرفًا على قلق الناخبين في الشركة الرائدة في التصويت الإلكتروني، شركة دايبولد. في عام ٢٠٠٣، تم اكتشاف تلاعب شركة دايبولد بالأرقام المصاحبة للاختبارات التي كانت تجريها على تكنولوجياتها للتصويت. أظهرت الرسائل التي تم تسريبها إلى العامة علم إدارة الشركة بالعيوب في ماكيناتها، وأنها عملت عن عمد على إخفاء هذه الحقيقة (قامت الشركة لاحقًا بمقاضاة الطلاب الذي قاموا بنشر هذه الرسائل بتهمة مخالفة حقوق التأليف والنشر. جاء الحكم لصالح الطلاب في قضية أقاموها ضد الشركة).

لم تزد هذه الواقعة شركة دايبولد إلا إصرارًا. واصلت الشركة رفضها الكشف عن أي شيء يتعلق بالكود الذي كانت تستخدمه ماكيناتها. رفضت الشركة أيضًا الدخول في مناقصات في سياقات كان يُشترط فيها الشفافية. عندما تربط إذن هذا الرفض بوعد رئيس الشركة «ضمان أوهايو» لصالح الرئيس بوش في عام ٢٠٠٤، تتولَّد لدى أي إنسان عاصفة هائلة من الشك. تتحكم الشركة في الماكينات. لن تكشف الشركة عن طريقة عمل هذه الماكينات. تعد الشركة بتحقيق نتيجة محددة في الانتخابات. ألا يحق للناس الشعور بالشك؟[7]

يتضح الآن مدى الصعوبة البالغة في معرفة طريقة تصميم ماكينات التصويت الإلكترونية. في واحدة من أكثر لحظات عدم الفطنة منذ بلوغي ٢١ عامًا، أخبرت زميلًا لي بعدم ضرورة إقامة مؤتمر حول التصويت الإلكتروني؛ حيث إن جميع الموضوعات المتعلقة بماكينات التصويت الإلكترونية تبدو «بديهية للغاية». ليس كل شيء بديهيًّا للغاية. في واقع الأمر، هذه موضوعات شديدة الصعوبة. تبدو ماكينات التصويت الإلكترونية بالنسبة للبعض، مثل ماكينة الصرف الآلي، ماكينة يصدر عنها ورقة مطبوعة، لكن إذا كان الأمر يقتصر على إصدار ورقة مطبوعة، فسيصبح سهلًا على الناخبين أن يبيعوا

أصواتهم. بالإضافة إلى ذلك، ربما لا تعبِّر هذه الورقة المطبوعة عمَّا تم عدُّه، وربما لا تعبِّر هذه الورقة المطبوعة بالضرورة عما تم نقله إلى أي جهة مركزية لجدولة الأصوات. من هنا تتضح عدم بديهية مسألة أفضل الطرق لتصميم هذه الماكينات. بعد أن عبَّرت بما لا قيمة له على الإطلاق عن هذه النقطة من قبلُ، لن أناقش هنا أفضل طرق تصميم هذه الماكينات.

لكن كيفما كانت طريقة تصميم أحد النظم، فهناك مسألة مستقلة في هذا السياق عن مدى انفتاح الكود الذي يشكِّل النظام. مرة أخرى، يجب أن تكون الإجراءات التي تتم من خلالها عملية جدولة الأصوات شفَّافة. كانت هذه الإجراءات في العالم غير الرقمي بديهية. أما في العالم الرقمي، مهما كانت طريقة تصميم الماكينات، فيجب ضمان قيام الماكينات بالوظائف التي يتم الإعلان عن قيامها بها. تتمثل إحدى الطرق البسيطة للقيام بذلك في جعل كود الماكينات مفتوحًا، أو، على الأقل، اشتراط اعتماد الكود من قِبل محققين مستقلين. سيفضل كثيرون الحل الأخير عن الحل الأول؛ نظرًا لأن تحقيق الشفافية هنا سيزيد من فرص تغيير الكود. يُنبئني حدسي بشيء مختلف. على أي حال، سواء أكان الكود مفتوحًا بصورة كاملة أم لا، تعتبر اشتراطات الاعتماد بديهية، وحتى يتم القيام بعملية الاعتماد يجب أن يكون كود التكنولوجيا مفتوحًا، على الأقل بصورة محدودة.

يؤكد هذان المثالان على مسألة مشابهة، لكنها مسألة لا تتسم بالعمومية. هناك أوقات يجب أن يكون فيها الكود مفتوحًا، حتى إن لم يكن ذلك ضروريًّا في أوقات أخرى. لا أتحدث عن جميع أنواع الشفرات المستخدمة لتحقيق مختلف أنواع الأغراض. لا أظن وول مارت يجب أن تكشف عن الكود الخاص بحساب النقدية عند طاولات دفع النقدية. لا أعتقد أيضًا أن ياهوو يجب أن تكشف عن كود خدمة المحادثة الفورية. في المقابل، أعتقد أننا جميعًا يجب أن نفكر في ضرورة اشتراط تحقيق الشفافية في ابتكار الكود المفتوح، على الأقل في سياقات محددة.

درَّسَ فيل زيمرمان هذا الموضوع على مدار تاريخه المهني الممتد لما يزيد على ١٥ عامًا. كتب زيمرمان وأصدر برنامجًا للشبكة أطلق عليه اسم بي جي بي (خصوصية جيدة للغاية). وفَّر بي جي بي الخصوصية من خلال التشفير، فضلًا عن خاصية التحقق من المستخدمين. أدرك زيمرمان أن هذا البرنامج لن يكتسب ثقة المستخدمين

لتقديم خدمات إليهم إلا عن طريق إتاحة كود المصدر للجميع. وهكذا من البداية (ما عدا فترة قصيرة امتلكت فيها شركة اسمها إن إيه آي البرنامج)[8] أُتيح كود المصدر للجميع للاطلاع عليه والتحقق منه. أدى الإعلان عن الكود إلى بناء الثقة فيه، ثقة لم تكن لتوجد من خلال الأوامر المباشرة. في هذه الحالة، خدم الكود المفتوح أهداف المبرمج؛ حيث كان غرضه يتمثل في بناء الثقة في نظام يدعم الخصوصية والتحقق. نجح الكود المفتوح.

يظل السؤال الصعب هو ما إذا كان يمكن الادعاء بما هو أكثر من بناء الثقة في الكود. هذا هو السؤال المطروح فيما تبقى من هذا الفصل: كيف يؤثر الكود المفتوح على القابلية للتنظيم؟

(٣) الكود على الشبكة

قضيتُ وقتًا طويلًا أتحدث عن «الكود». حان الوقت الآن أن أكون أكثر تحديدًا فيما يتعلق بماهية «الكود» في سياق الإنترنت، وكيف نعتبر هذا الكود «مفتوحًا»؟ وفي أي السياقات يصبح انفتاح الكود مسألة مهمة؟

كما ذكرت، يتكون الإنترنت من خلال مجموعة من البروتوكولات يُطلق عليها معًا تي سي بي/آي بي. تشتمل مجموعة تي سي بي/آي بي على عدد كبير من البروتوكولات التي تغذي «طبقات» مختلفة من الشبكة. يتمثل النموذج القياسي للتعبير عن طبقات إحدى الشبكات في نموذج اتصال النظم المفتوحة (أو إس آي). يعبِّر هذا النموذج عن سبع طبقات، كلٌّ منها يمثل «وظيفة يتم تنفيذها عند انتقال البيانات بين تطبيقات متجاوبة عبر» الشبكة. في المقابل، لا يتم التعبير بصورة جيدة عن مجموعة بروتوكولات تي سي بي/آي بي في هذا النموذج. «تحدد معظم توصيفات بروتوكولات تي سي بي/آي بي ثلاثة أو أربعة مستويات وظيفية فقط في تصميم البروتوكول»، على حد قول كريج هَنت. وفي رأيي، من الأسهل وصف أربع طبقات وظيفية في معمارية بروتوكولات تي سي بي/آي بي.[9] بالانتقال من الأسفل إلى الأعلى، يمكن تسمية هذه الطبقات باسم: طبقة وصلات البيانات، وطبقة الشبكة، وطبقة النقل، وطبقة التطبيقات.[10]

تمثِّل ثلاث طبقات شبكة المواسير الرئيسة في الإنترنت، وهي مخبَّأة في جدران الشبكة (تعمل الصنابير في الطبقة التالية. لا تتعجَّل). في أقصى القاع أعلى الطبقة المادية للإنترنت — في طبقة وصلات البيانات — يعمل عدد قليل للغاية من البروتوكولات؛ حيث تتولى هذه البروتوكولات تفاعلات الشبكات المحلية بصورة حصرية. يوجد عدد أكبر من

البروتوكولات في الطبقة التالية إلى أعلى — طبقة الشبكة — حيث يسود بروتوكول آي بي (بروتوكولات الإنترنت). يتولى هذا البروتوكول نقل البيانات بين المضيفين وعبر وصلات الشبكات، محددًا بذلك المسارات التي تتخذها البيانات. في الطبقة التالية إلى أعلى — طبقة النقل — يهيمن بروتوكولان مختلفان؛ ألا وهما: بروتوكول تي سي بي، وبروتوكول يو دي بي. يتولى هذان البروتوكولان تنظيم تدفق البيانات بين مضيفي شبكتين (يتمثل الفارق بين البروتوكولين في توفير ضمانات للانتقال؛ حيث لا يوفِّر بروتوكول يو دي بي أي ضمانة لانتقال البيانات).

تعمل البروتوكولات معًا كنوع عجيب من خدمة الطرود. تنتقل البيانات من التطبيق المستخدم إلى طبقة النقل. توضع البيانات في طبقة النقل في صندوق (افتراضي) وتُلصق شارة (افتراضية) عليه. تربط هذه الشارة بين محتويات الصندوق وعمليات محددة. (يقوم بذلك بروتوكول تي سي بي أو بروتوكول يو دي بي.) ينتقل الصندوق بعد ذلك إلى طبقة الشبكة؛ حيث يضع بروتوكول آي بي اللفافة داخل لفافة أخرى عليها شارة خاصة بها. تحتوي هذه الشارة على عنواني جهتي الإرسال والاستقبال. قد يتم إحاطة الصندوق بلفافة أخرى في طبقة وصلات البيانات، وهو ما يعتمد على مواصفات الشبكة المحلية (أي ما إذا كانت على سبيل المثال شبكة إيثرنت).

تعتبر العملية بأسرها إذن بمنزلة لعبة تغليف عجيبة؛ حيث يتم إضافة صندوق جديد عند كل طبقة مع وضع شارة جديدة على كل صندوق تحتوي على طبيعة العملية في كل طبقة. على الجانب الآخر، تجري العملية في الاتجاه المعاكس. يتم فتح كل لفافة عند الطبقة المناسبة — مثل الدمية الروسية — حتى يسترجع جهاز الكمبيوتر في النهاية على الطرف الآخر بيانات التطبيق الأصلية.

تعلو هذه الطبقات الثلاث طبقة تطبيقات الإنترنت. «تكثُر» في هذه الطبقة البروتوكولات.[11] تشمل هذه البروتوكولات أكثر بروتوكولات تطبيقات الشبكة شيوعًا، مثل: بروتوكول إف تي بي (بروتوكول تبادل الملفات)، وبروتوكول إس إم تي بي (بروتوكول إرسال البريد البسيط)، وبروتوكول إتش تي تي بي (بروتوكول نقل النص الفائق). هذه هي القواعد التي تنظم كيفية تفاعل العميل (جهازك) مع أحد الخوادم (حيث توجد البيانات)، أو مع جهاز كمبيوتر آخر (في خدمات الند للند)، والعكس صحيح.[12]

تمثل هذه الطبقات الأربع «الإنترنت». بالاعتماد على وحدات بنائية بسيطة، يسمح النظام بإجراء تفاعلات كثيرة للغاية من خلاله. ربما لا يكون النظام مدهشًا بقدر

الطبيعة — فكِّر مثلًا في الدي إن إيه — لكنه يقوم على نفس المبدأ الذي يتمثل في بقاء العناصر المُكوِّنة له بسيطة، بحيث تُكوِّن في مجموعها مركبات شديدة التعقيد.

عندما أتحدث عن تنظيم الكود، فإني أشير إلى تغيير بروتوكولات تي سي بي/آي بي الأساسية هذه (على الرغم من إمكانية تنظيمها من ناحية المبدأ، بالطبع. وبالفعل اقترح آخرون ضرورة تنظيمها).[13] في رأيي، تعتبر مكونات الشبكة هذه ثابتة. إذا اشترطت تغييرها، فسيؤدي ذلك إلى انهيار الإنترنت. بدلًا، إذن، من تصوُّر تغيير الحكومة للبروتوكولات الأساسية، يتمثل السؤال الذي أرغب في طرحه في كيفية (١) إضافة الحكومة تكنولوجيات أخرى إلى التكنولوجيات الأساسية للقيام بعملية التنظيم، أو (٢) تنظيم الحكومة للتطبيقات التي تتصل بالبروتوكولات الأساسية. كلتا الطريقتين مهمتان غير أنني أركِّز هنا على كود الاتصال بالإنترنت. سأطلق على هذا الكود «فضاء التطبيقات» في الإنترنت. تشمل هذه التطبيقات جميع الشفرات التي تنفِّذ بروتوكولات تي سي بي/آي بي في طبقة التطبيقات، مثل: متصفحات الإنترنت، وأنظمة التشغيل، ونماذج التشفير، وتطبيق جافا، وأنظمة البريد الإلكتروني، وخدمات الند للند وما إلى ذلك. يتمثل السؤال إذن فيما تبقى من هذا الفصل في طبيعة هذا الكود التي تجعله قابلًا للتنظيم.

(٤) تاريخ قصير للكود على الشبكة

كانت توجد تطبيقات قليلة، بالطبع، على الشبكة في البداية. لم تكن الشبكة أكثر من بروتوكول لتبادل البيانات، وكانت البرامج الأصلية تستخدم هذا البروتوكول. ولد بروتوكول تبادل الملفات في وقت مبكر من تاريخ الشبكة،[14] فيما ولد بروتوكول إرسال البريد البسيط بعده مباشرةً. لم يمر وقت طويل حتى تم تطوير بروتوكول رسومي (جوفر) لعرض الملفات والنصوص في صورة بصرية. وفي عام ١٩٩١، تمخَّض أشهر بروتوكولات الإنترنت — بروتوكول نقل النص الفائق وبروتوكول لغة تمييز النص الفائق — عن ولادة الشبكة العالمية.

أفرز كل بروتوكول عددًا كبيرًا من التطبيقات. ونظرًا لعدم احتكار أحد للبروتوكولات، لا يستطيع أحد احتكار تطبيقه. كانت هناك تطبيقات بروتوكولات نقل ملفات عديدة، فضلًا عن وجود عدد كبير من خوادم البريد الإلكتروني. كان هناك أيضًا عدد كبير من تطبيقات تصفُّح الإنترنت.[15] تميَّزت هذه البروتوكولات في هذه المرحلة المبكرة بمعاييرها المعروفة؛ حيث استقت هذه البروتوكولات معاييرها من جهات

تضع معايير البروتوكولات على الإنترنت مثل قوة عمل هندسة الإنترنت، وفيما بعد، رابطة الشبكة الدولية. بمجرد وضع معايير لأحد البروتوكولات، كان المبرمجون يبتكرون البرامج لاستخدامه.

كانت معظم البرمجيات التي تستخدم هذه البروتوكولات مفتوحة، على الأقل في البداية؛ حيث يتم توفير كود المصدر لها بالإضافة إلى كود الأوامر.[16] كان هذا الانفتاح سببًا في نمو الشبكة في بدايتها؛ حيث كان الآخرون يستطيعون التعرف على كيفية تنفيذ برنامج، والتعلُّم من ذلك كيفية تنفيذ البروتوكول فيما بعدُ.

تعتبر الشبكة العالمية أفضل مثال على ذلك. مرة أخرى، يسمى الكود الذي يجعل صفحات الإنترنت تبدو في الصورة التي تظهر بها؛ لغة تمييز النص الفائق.[17] يمكن من خلال لغة تمييز النص الفائق تحديد شكل صفحة الإنترنت، وماذا يرتبط بها من تطبيقات أخرى وما إلى ذلك.

في عام ١٩٩٠، اقترح باحثا المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية (سيرن): تيم بيرنرز لي وروبرت كايو النسخة الأصلية من لغة تمييز النص الفائق.[18] وضعت هذه اللغة في البداية لتيسير عملية ربط الملفات في مؤسسة بحثية، لكن سرعان ما تبين إمكانية ربط الملفات من خلال أي جهاز كمبيوتر على الإنترنت. جعل بيرنرز لي وكايو بروتوكول لغة تمييز النص الفائق وبروتوكول نقل النص الفائق متاحيْنِ للجميع.

وهكذا استخدم البعض البروتوكولين ببطء في البداية، ثم بمعدل سريع للغاية فيما بعدُ. بدأ المستخدمون في بناء صفحات على الإنترنت وربطها بصفحات أخرى. صار بروتوكول لغة تمييز النص الفائق أحد أسرع لغات البرمجة نموًّا في تاريخ الحوسبة.

لماذا؟ كان أحد الأسباب المهمة وراء ذلك هو أن لغة تمييز النص الفائق كانت دومًا لغة «مفتوحة». في معظم تطبيقات تصفُّح الإنترنت المتوافرة حاليًّا، يستطيع المستخدمون الكشف عن «مصدر» صفحة إنترنت ومعرفة طريقة عملها. يظل المصدر مفتوحًا؛ حيث يستطيع المستخدمون تنزيله ونسخه وتحسينه كما يشاءون. ربما يحمي قانون حقوق التأليف والنشر كود المصدر لإحدى الصفحات، لكن في واقع الأمر لا تعد حماية هذا القانون حماية يُعتدُّ بها. صارت لغة تمييز النص الفائق منتشرة للغاية؛ نظرًا لسهولة نسخها بصورة أساسية. كان باستطاعة أي مستخدم في أي وقت الاطلاع على ملف لغة تمييز النص الفائق، وتعلُّم طريقة كتابة مؤلفه له.

تولَّد عن الانفتاح — الناتج عن غياب حقوق أو عقود الملكية، ووجود الكود المجاني والإتاحة — النمو الهائل الذي تمخَّض عن ولادة الإنترنت الذي نعرفه حاليًّا. لفت هذا

النمو الهائل نظر الشركات التجارية. رأت الشركات التجارية فرصة أكيدة لجني الأموال في ضوء هذا النشاط المحموم على الإنترنت.

تاريخيًّا، كان النموذج التجاري لابتكار البرمجيات مختلفًا.[19] على الرغم من بداية تاريخ ابتكار البرمجيات مع استمرار حركة الكود المفتوح، لم يَبدُ أن شركات ابتكار البرمجيات التجارية في سبيلها إلى إنتاج برمجيات «حرة» (ما يطلق عليه الكثيرون «المصدر المفتوح»). ابتكرت الشركات التجارية برمجيات مغلقة، برمجيات كانت تنتقل دون الكشف عن مصدرها، وكانت محمية بقوة القانون والكود المنظم لها ضد أي تعديل.

بحلول النصف الثاني من تسعينيات القرن العشرين — وهي الفترة التي يميزها ابتكار شركة مايكروسوفت نظام تشغيل ويندوز ٩٥، الذي كان نظامًا متجاوبًا في تطبيقاته مع الإنترنت أكثر من نظم أخرى في ذلك الوقت — بدأت الشركات التجارية في ابتكار كود «فضاء التطبيقات». كان هذا الكود يرتبط بصورة متزايدة بالإنترنت؛ حيث صار مع الوقت كودًا «على» الإنترنت. في المقابل، ظل الكود في معظم الأحوال مغلقًا.

بدأ ذلك في التغيُّر مع بداية القرن الجديد. بدأت تكنولوجيات «مفتوحة» تتسوَّد المشهد، خاصة في سياق خدمات نقل البيانات بين أجهزة الكمبيوتر. كانت البروتوكولات التي تعتمد عليها هذه التكنولوجيات غير خاضعة للتنظيم. على سبيل المثال، كان البروتوكول الذي استخدمته شركة جروكستر لخدمات نقل الملفات بين أجهزة الكمبيوتر لتبادل المحتوى على الإنترنت بروتوكولًا مفتوحًا يستطيع أي مستخدم استخدامه. حاولت شركات تجارية عديدة استخدام بروتوكول جروكستر، على الأقل حتى صدور قرار المحكمة الدستورية العليا في قضية «إم جي إم ستوديوز المحدودة ضد جروكستر» (بحل الشركة). في المقابل، حتى إذا أدى هذا القرار إلى استغناء جميع الكيانات التجارية عن شبكة ستريم كاست، فسيظل هناك تطبيقات غير تجارية للبروتوكول الذي استخدمته الشركة.

يتوافَر المزيج نفسه بين الكود المفتوح والمغلق في برامج تصفُّح الإنترنت وتطبيقات التدوين. يعتبر متصفِّح فايرفوكس هو أكثر التطبيقات شعبية لتكنولوجيا موزيلا، وهي التكنولوجيا التي كانت تحرِّك متصفح نتسكيب. يتنافس متصفح فايرفوكس مع متصفح شركة مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر وعدد من برامج التصفح التجارية الأخرى. بالمثل، يتنافس تطبيق ورد برس — وهو أحد تطبيقات التدوين مفتوحة المصدر — مع عدد من تطبيقات التدوين التجارية الأخرى.

يستند النمو الأخير في الكود المفتوح إلى تاريخ طويل. يرجع جزء من دوافع استخدام الكود المفتوح إلى أسباب أيديولوجية أو أسباب تستند إلى القيم. يمثل ريتشارد ستُلمان نموذجًا مُلْهِمًا في هذا السياق. في عام ١٩٨٤، أنشأ ستُلمان مؤسسة البرمجيات الحرة بهدف دفع نمو البرمجيات الحرة. كرَّس ستُلمان — الزميل السابق في برنامج ماك آرثر الذي تخلَّى عن وظيفته من أجل تكريس نفسه للقضية — السنوات العشرين الأخيرة من حياته لنشر البرمجيات الحرة. بدأ عمل ستُلمان من خلال مشروع جي إن يو الذي كان يهدف إلى تطوير نظام تشغيل حر. بحلول عام ١٩٩١، حاز مشروع جي إن يو كل ما يحتاج إليه لتطوير نظام تشغيل حر فيما عدا نواة نظام التشغيل. تمكَّن أحد الطلاب في جامعة هلسنكي فيما بعدُ من إنجاز النواة. في ذلك العام، قام لينوس تورفالدس بنشر كود نواة النظام الجديد على الإنترنت؛ حيث دعا تورفالدس الجميع لنشره بدورهم واختباره.

بدأ المستخدمون في نشر واختبار النواة الجديدة، وتدريجيًّا — خلال النصف الأول من تسعينيات القرن العشرين — قام المستخدمون ببناء نظام تشغيل، أُطلق عليه اسم جي إن يو/لينُكس، مزاوجين في ذلك بين مكونات مشروع جي إن يو ونواة تورفالدس. بحلول عام ١٩٩٨، بدا للجميع أن نظام جي إن يو/لينُكس سيصبح منافسًا خطيرًا لنظام تشغيل شركة مايكروسوفت. ربما تصوَّرت مايكروسوفت في عام ١٩٩٥ أنه بحلول عام ٢٠٠٠ لن يكون هناك أي نظام تشغيل خوادم في السوق بخلاف نظام ويندوز إن تي، لكن بحلول عام ٢٠٠٠، كان هناك نظام جي إن يو/لينُكس، نظام مثَّل تهديدًا لمايكروسوفت في سوق الخوادم. حاليًّا، في عام ٢٠٠٧، تواصل خوادم لينُكس زيادة حصتها السوقية على حساب أنظمة مايكروسوفت.

يعتبر نظام جي إن يو/لينُكس نظامًا مذهلًا من عدة جوانب؛ أولًا: لأنه نظام غير كامل من الناحية النظرية، لكنه نظام في غاية الفعالية من الناحية العملية. رفض لينوس تورفالدس ما تمليه علوم الكمبيوتر حول التصميم الأمثل لنظم التشغيل،[20] وقام بدلًا من ذلك ببناء نظام تشغيل مصمَّم للعمل على معالج بيانات واحد فقط (إنتل ٣٨٦)، فضلًا عن عدم تجاوبه مع عدد من منصات التشغيل. تحوَّل نظام جي إن يو/لينُكس، من خلال تطويره المبتكر والحماس الذي تولَّد عن استخدامه، إلى نظام تشغيل شديد الفعالية. وحتى وقت كتابة هذا الكتاب، تم استخدام نظام جي إن يو/لينُكس فيما لا يقل عن ثماني عشرة منصة حاسوبية مختلفة، من معالجات إنتل للبيانات الأصلية، إلى

شريحة باور بي سي لشركة أبل، إلى شرائح إس بي إيه آر سي لشركة صَن، إلى أجهزة الهاتف المحمول التي تستخدم معالجات إيه آر إم.[21] استخدم القراصنة المبدعون نظام جي إن يو/لينُكس لاختراق أجهزة آي بود من شركة أبل وأنظمة أتاري القديمة. على الرغم من تصميم نظام جي إن يو/لينُكس بحيث يفهم لغة برمجة واحدة، صار نظام جي إن يو/لينُكس هو اللغة الشائعة لأنظمة التشغيل الحرة.

يعتبر التزام مطوري نظام التشغيل بالإعلان عن شفرته الرئيسة — أي بفتح غطاء محرك السيارة — هو ما يجعل أي نظام تشغيل نظامًا مفتوحًا. ليس هذا الالتزام من باب الأمنيات؛ حيث قام ستُلمان بتضمين شرط إتاحة البرمجيات للجميع من خلال رخصة تحدد الشروط الحاكمة لاستخدام معظم البرمجيات الحرة مستقبلًا. أُطلق على هذه الرخصة اسم رخصة جي إن يو العامة، وهي رخصة تشترط الإعلان عن مصدر أي كود يرخص (مثلما هو الحال مع نظام جي إن يو/لينُكس) من خلال هذه الرخصة. قامت مجموعة استثنائية من القراصنة المبدعين حول العالم بتطوير نظام جي إن يو/لينُكس؛ فقط لأن الكود كان متاحًا للجميع لتطويره.

بعبارة أخرى، يوجد كود نظام جي إن يو/لينُكس على المشاع.[22] يستطيع أي مستخدم الحصول عليه واستخدامه كيفما يشاء. يستطيع أي مستخدم الحصول عليه وفهم طريقة عمله. يعتبر كود نظام جي إن يو/لينُكس مثل برنامج بحثي تُنشر نتائجه دومًا حتى يطَّلع عليها الآخرون. كل شيء علني. يستطيع أي فرد — دون الحاجة إلى الحصول على تصريح من أحد — الانضمام إلى المشروع.

نجح نظام جي إن يو/لينُكس نجاحًا باهرًا أكثر مما تخيَّل أحد. في عام ١٩٩٢، لم يكن يتصور معظم الناس إمكانية بناء نظام تشغيل حر عن طريق متطوعين من حول العالم. في عام ٢٠٠٢، لا أحد يشك في ذلك. في المقابل، إذا كان بالإمكان أن يصير المستحيل ممكنًا، لا يوجد ما يمنع أن يصير الممكن مستحيلًا مرة أخرى. تشير بعض الاتجاهات في تكنولوجيا الحوسبة إلى احتمال وقوع مثل هذا التهديد.

مثال على ذلك الطريقة التي يعمل بها كود آكتيف سرفر بيدجز (صفحات الخادم النشطة) على الشبكة. عندما تزور صفحة من صفحات الخادم النشطة على الإنترنت يقوم الخادم بتشغيل برنامج نص يُمكِّنك من الاطلاع على قاعدة بيانات مثلًا، أو برنامج لإظهار بيانات ترغب في الإطلاع عليها. تعتبر صفحات الخادم النشطة وسيلة شائعة لزيادة فعالية وظائف برامج محددة؛ حيث يمكنك استخدامها طوال وقت تواجدك على الإنترنت.

في المقابل، لا يعتبر الكود الذي يحرِّك صفحات الخادم النشطة من الناحية التكنولوجية «متاحًا» للجميع. وهكذا حتى لو ابتُكر كود ورُخِّص من خلال رخصة جي إن يو العامة، لا يوجد أي التزام في شروط الرخصة لإتاحة الكود للجميع. وبالتالي كلما صارت صفحات الخادم النشطة تتحكَّم في البنية التحتية للحياة على الشبكة أكثر فأكثر، تقلص عدد التطبيقات التي تصير حرة بموجب الرخصة الحرة.

تمثِّل «الحوسبة محل الثقة» خطرًا آخر على بيئة الكود المفتوح. أطلقت هذه الحوسبة كحلٍّ للفيروسات والتهديدات الأمنية في البيئة الشبكية، وتتمثل الخاصية الرئيسة في «الحوسبة محل الثقة» في أنها منصة تحجب البرامج التي لا يتم تسجيل شفراتها أو التحقق منها. على سبيل المثال، إذا أردت تشغيل برنامج على جهاز الكمبيوتر، فسيتحقق الكمبيوتر أولًا من اعتماد البرنامج من خلال إحدى الجهات التي يتعرَّف عليها نظام التشغيل، فضلًا عن «تضمين الأجهزة والبرمجيات ... والمعايير الأمنية التي يعتمدها مقدمو المحتوى أنفسهم.»[23] إذا لم يتم الأمر على هذا النحو فلن يعمل البرنامج.

من ناحية المبدأ، إذا كانت تكلفة اعتماد أحد البرامج ضئيلة، فلن توجد مشكلة في الاستناد إلى هذا القيد. في المقابل، أخشى ما يخشاه المستخدمون هو أن يمتد هذا القيد بحيث يحجب تطبيقات الكود المفتوح. لا تستطيع جهةُ اعتمادٍ مسئولةٍ أن تعرف على وجه الدقة ما يقوم به البرنامج، وهو ما يعني أن جهات الاعتماد لن تحرص على اعتماد برامج لا تثق بها، وهو ما سيؤدي بدوره إلى التمييز ضد تطبيقات الكود المفتوح.

(٥) تنظيم الكود المفتوح

تشترك تطبيقات الكود المفتوح — سواء أكانت برمجيات حرة أو تطبيقات برمجيات مصدر مفتوح — في خاصية إتاحة المعرفة الضرورية لنسخ التطبيق للآخرين. لا يوجد أي جهد، سواء من خلال القانون أو التكنولوجيا، من جانب مطوري تطبيقات الكود المفتوح لجعل عملية التطوير حصرية. والأهم من ذلك أن القدرة على نسخ أي مشروع أو إعادة توجيهه بحيث يكون على أكثر صوره فعالية تكون محفوظة على الدوام.

كيف تؤثِّر هذه الحقيقة على قابلية الكود للتنظيم؟

في الفصل الخامس، قدمت أمثلة على شفرات تستخدمها الحكومة للتنظيم. أعد التفكير مجددًا في هذه الأمثلة، كيف يعمل مثل هذا الشكل التنظيمي؟

خذ هذين المثالين. تأمر الحكومة شركات الهواتف بشيء يتعلق بطريقة تصميم شبكاتها، كما تأمر الحكومة مُصنِّعي أجهزة التليفزيون بنوع الشرائح التي يجب استخدامها كجزء من مكونات الأجهزة. لماذا تنجح هذه الأشكال التنظيمية؟

الإجابة بديهية في كلتا الحالتين. يصبح الكود قابلًا للتنظيم بسبب قدرة الحكومة على السيطرة على كاتبي الشفرات. إذا أمرت الحكومة شركات الهواتف بشيء، فمن غير المحتمل أن تعترض الشركات على ذلك. يؤدي الاعتراض إلى توقيع عقوبات، والعقوبات مكلفة، مثل جميع الشركات الأخرى، تريد شركات الهواتف تقليص تكلفة القيام بأعمالها. إذا كان تنظيم الدولة يتسم بالعقلانية (أي فعَّال)، ستضع الدولة تكلفة عدم الالتزام بأوامرها بحيث تكون أعلى من أي فائدة أخرى. إذا كان المستهدف من عملية التنظيم لاعبًا عاقلًا يقع تحت سيطرة الدولة، فسيحقق التنظيم أثره المرجو. يعتبر مثال قانون مساعدة شركات الاتصالات في إنفاذ القانون في تنظيم معمار شبكات الهواتف مثالًا واضحًا على ذلك (انظر الفصل الخامس).

يُمثِّل الهدف غير المتحرك وغير القابل للتغيير، إذن، بداية جيدة في اتجاه القابلية للتنظيم. هناك عبارة مقابلة لهذه العبارة: الكود القابل للتنظيم هو الكود المغلق. فكِّر مرة أخرى في شبكات الهواتف. عندما تدفع الحكومة شركات الهواتف لتغيير برمجيات شبكاتها، لا يمتلك المستخدمون خيارًا بشأن قبول هذا التغيير أو لا؛ حيث يلتقط المستخدمون السماعة ويسمعون نغمة رنين الهاتف التي خصصتها شركة الهاتف لهم. لا أعرف أحدًا يقوم باختراق كود شركات الهواتف لبناء شبكة مختلفة. ينطبق الأمر نفسه على «الشريحة في». لا أظن أن هناك أناسًا كثيرين سيخاطرون بتدمير تليفزيوناتهم لنزع الشريحة، كما أعتقد أن لا أحد سيقوم بإعادة حرق الشريحة لبناء تكنولوجيا تصفية محتوى مختلفة.

ينجح التنظيم الحكومي في كلتا الحالتين؛ لأنه عندما يلتزم الطرف المستَهدف من عملية التنظيم به لا يكون أمام العملاء سوى القبول بالأمر الواقع.

تختلف حالة الكود المفتوح. يمكن إدراك جانب من هذا الفرق في قصة يرويها المستشار القانوني السابق لشركة نتسكيب بيتر هارتر، عن نتسكيب والفرنسيين.[24]

في عام ١٩٩٦، أصدرت نتسكيب بروتوكولًا (إس إس إل النسخة الثالثة) لتيسير عمليات التجارة الإلكترونية على الشبكة. يتمثل جوهر وظيفة هذا البروتوكول في السماح بإجراء عمليات تبادلية آمنة بين تطبيق تصفح للشبكة وأحد الخوادم. لم يسعد ذلك

الفرنسيين؛ حيث أرادوا النفاذ إلى المعاملات التي تتم من خلال البروتوكول؛ لذا طلب الفرنسيون من نتسكيب تغيير كود البروتوكول لتمكينهم من التلصص على المعاملات الجارية.

هناك قيود كثيرة على قدرة نتسكيب على تغيير كود البروتوكول، يتمثل إحداها على الأقل في إتاحة نتسكيب البروتوكول للجميع في صورة معيار عام. في المقابل، هَبْ لوهلة أن نتسكيب لم تفعل ذلك. هَبْ أن نتسكيب تسيطر على معايير صياغة كود بروتوكول إس إس إل؛ حيث تستطيع من الناحية النظرية تغيير الكود بحيث تُمكِّن الفرنسيين من التلصص. هل يعني ذلك التزام نتسكيب بالطلب الفرنسي؟

لا. من الناحية الفنية، تستطيع نتسكيب الالتزام بالطلب الفرنسي عن طريق تغيير كود متصفح الإنترنت نتسكيب كومينيكيتور، ثم وضع نموذج جديد يُمكِّن أي حكومة من اختراقه. في المقابل؛ نظرًا لأن نتسكيب (أو بصورة عامة، مشروع موزيلا) هو تطبيق مفتوح المصدر، يستطيع أي مستخدم بناء نموذج منافس يحل محل نموذج إس إس إل المخترق من جانب الحكومة الفرنسية. ينافس هذا النموذج بدوره النماذج الأخرى. سيكون النموذج الرابح هو النموذج الذي اختاره المستخدمون. ولا يرغب المستخدمون عادةً في نماذج تسمح للحكومات باختراقها.

النقطة محل النقاش هنا بسيطة، لكن تداعياتها عميقة. تُقيَّد سلطة الحكومة بقدر ما يكون الكود مفتوحًا. تستطيع الحكومات أن تطلب، وتستطيع الحكومات أن تتوعَّد، لكن عندما يصبح هدف عملية التنظيم متحركًا؛ لا تستطيع الحكومة أن تثق في بقاء الهدف حيث تريد.

هَبْ أنك مسئول دعائي سوفييتي، وهَبْ أنك تريد أن يقرأ الناس الكثير من المعلومات عن بابا ستالين. تقول للناس إن كل كتاب منشور في الاتحاد السوفييتي يجب أن يتضمن فصلًا يتحدث عن ستالين. كيف يمكن أن تؤثر مثل هذه الكتب على ما يقرأ الناس؟

تعتبر الكتب أكوادًا مفتوحة. لا تخفي الكتب شيئًا؛ فهي تكشف عن مصدرها، بل هي نفسها مصدر! يستطيع أي قارئ أو آخذ عن الكتاب أن يقرأ الفصول التي يريد قراءتها فقط. إذا كان الكتاب عن الإلكترونيات، يستطيع القارئ بكل تأكيد أن يختار ألا يقرأ الفصل الخاص بستالين. لا تملك الحكومة فعل الكثير لتغيير سلطة القارئ في هذا السياق.

تحرر الفكرة نفسها الكود المفتوح. تعتبر قواعد الحكومة قواعد فقط بقدر ما تفرض قيودًا يريدها متبنو هذه القيود. ربما تستطيع الحكومة توجيه وضع المعايير (مثل تعليمات «قُدْ على الجانب الأيمن»)، لكنها لا تستطيع بكل تأكيد فرض معايير تقيِّد سلوك المستخدمين بطرق لا يريدها المستخدمون. يعتبر هذا النظام الحاكم العام، إذن، أداة مساءلة قوية لسلطة الحكومة التنظيمية. يشير الكود المفتوح إلى السيطرة المفتوحة؛ حيث توجد سيطرة يدركها المستخدم.[25]

يعمل الكود المغلق بصورة مختلفة. لا يستطيع المستخدمون في الكود المغلق تغيير عناصر السيطرة التي تأتي من خلال الكود. ربما يستطيع القراصنة والمبرمجون فائقو المهارة أن يقوموا بذلك، لكن لا يستطيع معظم المستخدمين معرفة أي أجزاء ضرورية في الكود، وأيها غير ضروري. بصورة أخرى أكثر دقة، لن يستطيع المستخدمون اكتشاف الأجزاء الضرورية والأجزاء غير الضرورية؛ نظرًا لأن كود المصدر لا يأتي حاملًا علامة تشير إلى ذلك. يعتبر الكود المغلق أفضل استراتيجيات المسئول الدعائي؛ حيث لا يوجد فصل مستقل يستطيع المستخدمون تجاهله، بل توجد سيطرة متغلغلة وغير مُدركة توجِّه الاستخدام كيفما أراد المسئول الدعائي.

حتى الآن استخدمت فكرة «المستخدم» على نحو فضفاض. بينما يستطيع بعض «مستخدمي» متصفح فايرفوكس تغيير الكود الخاص به إذا لم تعجبهم طريقة عمله، لا يستطيع الغالبية العظمى من المستخدمين ذلك. بالنسبة لمعظمنا، يسهُل تغيير طريقة عمل برنامج مايكروسوفت وورد عن تغيير طريقة عمل نظام جي إن يو/لينُكس.

لكن الفارق هنا هو أن هناك — بصورة قانونية — مجتمعًا من المطورين الذين يغيرون من الكود المفتوح، لكن لا يوجد — أو لا يوجد بصورة قانونية — مجتمعٌ من المطورين يغيرون الكود المغلق، إلا إذا حصل هؤلاء على تصريح من مالكه. تعتبر ثقافة المطورين هذه هي الآلية الرئيسة التي تخلق مناخ الاستقلال في عالم الكود المفتوح. دون هذه الثقافة، سيكون هناك فرق ضئيل بين قابلية الكود المفتوح في مقابل الكود المغلق للتنظيم.

يتضمن هذا الفارق بدوره نوعًا مختلفًا من القيود على قابلية الكود للتنظيم. من المحتمل أن تسمح مجتمعات المطورين ببعض أنماط الانحراف عن القواعد التي تفرضها الحكومات. على سبيل المثال، من المحتمل أن يقاوم المطورون هذا الشكل التنظيمي للحكومة الفرنسية الذي يهدف إلى السماح باختراق نظم السلامة المالية. في

المقابل، من غير المحتمل أن يعرقل المطورون عمل برامج الحماية ضد الفيروسات أو تطبيقات تصفية رسائل البريد الإلكتروني المزعج.

(٦) إلى أين يُفضي ذلك؟

اتخذ حديثي حتى الآن مسارًا بسيطًا. في إجابتي على هؤلاء الذين يقولون إن الشبكة لا يمكن تنظيمها، ذهبت إلى أن ذلك يعتمد على المعمار الخاص بها. بعض المعماريات قابلة للتنظيم وبعضها ليس كذلك. ثم انتقلت إلى مناقشة إمكانية لعب الحكومة دورًا في اتخاذ قرار بما إذا كان من الضروري جعل المعمار قابلًا للتنظيم أم لا. تستطيع الحكومة اتخاذ خطوات لتحويل المعمار من معمار غير قابل للتنظيم إلى معمار قابل للتنظيم بصورة غير مباشرة (من خلال جعل السلوك أكثر قابلية للتتبع)، وبصورة مباشرة (من خلال استخدام الكود مباشرة لتنفيذ السيطرة التي تريدها الحكومة).

تتمثل الخطوة النهائية في هذه السلسلة من القابلية للتنظيم في قيد تزداد أهميته الآن تحديدًا. تعتمد سلطة الحكومة في تنظيم الكود — في أن تجعل السلوك في إطار هذا الكود قابلًا للتنظيم — جزئيًّا على طبيعة الكود. يعتبر الكود المفتوح أقل قابلية للتنظيم من الكود المغلق. وبقدر ما يكون الكود مفتوحًا تتقلص سلطة الحكومة في التنظيم.

خذ على سبيل المثال الخلاف الأكثر بروزًا في مجال حقوق التأليف والنشر: تبادل الملفات من خلال أجهزة الكمبيوتر. كما ذكرت، تعتبر شبكات تبادل الملفات مثل ستريم كاست بروتوكولاتٍ تقوم تطبيقاتُ تبادل الملفات بتشغيلها. جميع هذه البروتوكولات مفتوحة يستطيع أي مستخدم أن يبني عليها. ونظرًا لأن تكنولوجيا بناء هذه التطبيقات متاحة بصورة واسعة، لا تؤثر مساهمة شركة محددة في بناء هذه التطبيقات من عدمها على ما إذا كان ممكنًا المشاركة في بنائها بعد ذلك أو لا، لكن الطلب هو ما يؤثر على ذلك.

تخيَّل إذن لبرهة نجاح صُنَّاع التسجيلات في التخلص من جميع الشركات التي تدعم ابتكار تطبيقات تبادل الملفات. لن تنجح الصناعة في إقصاء تطبيقات تبادل الملفات تمامًا عن السوق. يرجع ذلك إلى أن الكود المفتوح يسمح للمطورين غير التجاريين بترسيخ البنية التحتية لتطبيقات تبادل الملفات، دون الحاجة إلى البنية التحتية التجارية.

من الواضح أن هذا ليس ادعاءً مطلقًا؛ فأنا أناقش هنا القابلية النسبية، لا المطلقة، للتنظيم. فحتى في ظل توافر الكود المفتوح، إذا لوحت الحكومة بعقوبات قاسية، فسيؤدي ذلك إلى شيء من الالتزام بأوامر الحكومة. وحتى في ظل توافر الكود المفتوح، ستمنح

أساليب تحقيق الهوية، التي ترتبط بكود اعتُمد بصفته كودًا مطابقًا للمعايير الموضوعة، الحكومة سلطة هائلة. وهكذا ينطبق الحديث في الجزء الأول على الكود المفتوح؛ أي إذا صار العالم زاخرًا بالاعتمادات، فستزداد القابلية للتنظيم. تتحقق النتيجة نفسها في حال تحول الكود أكثر فأكثر إلى كود يمكن الاحتفاظ به في صورة ثابتة بدلًا من بقائه في صورة برمجيات غير ثابتة؛ إذن حتى لو كان الكود مفتوحًا، فسيصبح من الممكن عدم تغييره.[26]

في المقابل، عند القيام بتصميم معمار للفضاء الإلكتروني، تصبح الهوامش مهمة. لا تتمثل قيم أي فضاء بعينه في قيم حرية التعبير، أو الاستقلال، أو سهولة الحصول على المعلومات، أو الخصوصية فحسب، بل تشمل أيضًا قيم السيطرة المحدودة. تعتبر هذه القيم قيمَ عَوَارٍ محددٍ في الكود تمت برمجتها في معمارية الشبكة، على حد قول جون باري بارلو؛ عَوَار في الكود يحد من سلطة الحكومة في السيطرة على الشبكة بصورة كاملة، حتى لو لم يتمكن هذا العَوار من تقييد تلك السلطة تمامًا.

يتمثل الهدف بالنسبة للبعض في بناء كود يُقيِّد جميع أشكال السيطرة الحكومية، لكن هذا ليس هدفي. أُومِن بالتأكيد بضرورة تقييد سلطة الحكومة، وأؤيد القيود التي يفرضها الكود المفتوح، لكنني لا أهدف إلى تقييد سلطة الحكومة بصورة كاملة. كما ذكرت توًّا، وكما يبين الجزء التالي، لا تتحقق بعض القيم إلا من خلال التدخل الحكومي. تلعب الحكومة دورًا حتى لو لم يكن دورًا كبيرًا مثلما تريد. يجب أن نفهم هذا الدور فضلًا عن فهم كيفية ترسيخ قيمنا في سياق الشبكة.

يتضح في هذا السياق طبيعة أحد أشكال القيود. وكما أشير بتفصيل أكثر لاحقًا، حتى لو لم يتمكن الكود المفتوح من تقييد سلطة الحكومة في التنظيم بصورة كاملة، لا شك في أن الكود المفتوح يُغيِّر من هذه السلطة. على الهامش، يقلل الكود المفتوح من العوائد الناتجة عن مواراة التنظيم في الفضاءات الخفية للكود. يقوم الكود المفتوح بوظيفة تشبه قانونًا لحرية تداول المعلومات يختص بتنظيم الشبكة. يشترط الكود المفتوح — مثل القانون العادي — أن تكون عملية إصدار التشريعات علنية، ومن ثم تصبح هذه العملية شفافة. يعتبر الكود المفتوح، بمعنًى من المفترض أن جورج سوروس يدركه، أساسًا لمجتمع مفتوح.

حتى هذا يعتبر وسيلة مهمة — يرى البعض أنها ضرورية — لتقييد سلطة الحكومة. أهدف حتى الآن، سواء أكنت مناصرًا للشفافية أم لا بصورة عامة، إلى بيان

الصلات. تعتمد القابلية للتنظيم على طبيعة الكود. والكود المفتوح يغير من طبيعة التنظيم. وهذا يعد قيدًا على سلطة الحكومة للتنظيم، لا من خلال تقييد سلطة الحكومة للتنظيم تمامًا بالضرورة، ولكن من خلال تغيير هذه السلطة.

الجزء الثالث

مواطن اللبس الكامن

ركَّز الطرح في هذا الكتاب حتى الآن على التنظيم، سواء تغيَّرت قابلية تنظيم السلوك في الفضاء الإلكتروني (وهو في زيادة)، أو الطريقة المميزة التي يُنظَّم بها السلوك في الفضاء الإلكتروني (من خلال الكود).

في هذا الجزء، أُطبِّق نتيجة ما توصلَّت إليه في تحليلي حتى الآن على ثلاثة مجالات من الحياة الاجتماعية والسياسية تتأثر بهذه التغييرات؛ ألا وهي: الملكية الفكرية، والخصوصية، وحرية التعبير.

وفي كل مجال من هذه المجالات الثلاثة سأحدد القيم ذات الصلة، وسأطرح سؤالًا بعد ذلك حول ترجمة هذه القيم في الحياة في الفضاء الإلكتروني. في بعض الحالات، تنعكس القيم في الفضاء الإلكتروني مباشرة، لكن في حالات أخرى تؤدي هذه القيم إلى ما أطلق عليه في الفصل الثاني «لَبس كامن». يجبرنا اللبس على المفاضلة بين مفهومين مختلفين للغاية للقيم المهمة محل الاختيار. لا أهدف هنا إلى المفاضلة، بل أهدف ببساطة إلى تسليط الضوء على خيارين على الأقل.

أهدف أيضًا إلى شيء آخر في كل فصل من الفصول التالية. من وجهة نظري، يتمثل الدرس الأهم حول القانون في الفضاء الإلكتروني في ضرورة أن يأخذ القانون الأثر التنظيمي للكود في الاعتبار. فمثلما يأخذ المنظِّم الحكيم طريقة تفاعل الأسواق مع الوسائل التنظيمية القانونية في الاعتبار، يجب على المُنظِّم الحكيم أيضًا أخذ طرق تفاعل التكنولوجيا مع الوسائل التنظيمية القانونية في الاعتبار. يعتبر هذا التفاعل في كثير من

الأحيان غير منطقي، لكن إذا لم يأخذ المنظم هذا الأثر التفاعلي في الاعتبار، فستفشل عملية التنظيم، سواء أكانت تركِّز على السيطرة على السلوك أم حماية حريات محددة.

إننا بحاجة إلى أسلوب يضمن نقل القيم المهمة إلى السياق الجديد. أبدأ هذا الجزء بعرض هذا الأسلوب. تعتبر القيم التي سأتناولها جزءًا من تقاليدنا؛ لذا تحتاج هذه القيم إلى التأويل ونقلها إلى هذا السياق الجديد. أبدأ إذن هذا الجزء بعرض أسلوب فرضه القانون بغرض تحديد واحترام هذه القيم. أسمي هذا الأسلوب التأويلي «ترجمة». يُمارس المترجم نوعًا من الوفاء لالتزامات سابقة بقيم محددة. وتتبع مواقف اللَّبس الكامنة من تلك اللحظات التي لا يتأتى فيها مثل هذا الوفاء. ليس علينا الالتزام بخيارات الماضي؛ لأن الخيارات التي نواجهها الآن تختلف تمامًا عن الخيارات التي واجهها أسلافنا.[27]

الفصل التاسع

الترجمة

في ذروة إحدى الحروب السابقة على المواد المخدرة — حرب الحظر في أواخر عشرينيات القرن العشرين — بدأت الحكومة الفيدرالية في استخدام أسلوب بوليسي صدم الكثيرين، لكنه أثبت فعالية تامة؛ ألا وهو أسلوب التنصُّت.[1] كانت الحياة قد بدأت تدب في الأسلاك، وفي سعي منها للاستفادة من القرائن التي قد يُوفِّرها هذا الوسيط الجديد، بدأت الحكومة في التنصُّت على المكالمات الهاتفية دون إذن قضائي.

نظرًا للصراع الذي كان يدور بين المسئولين أنفسهم عن إنفاذ القانون حول مدى أخلاقية اللجوء إلى التنصُّت على المكالمات الهاتفية، كان يتم اللجوء إلى هذا الأسلوب بصورة محدودة. في المقابل، في حال وجود تهديدات خطيرة، كان يتم استخدام أسلوب التنصت على نطاق واسع. كانت المشروبات الكحولية — الشغل الشاغل للسلطات في ذلك العصر — مثالًا على مثل هذا النوع من التهديدات الخطيرة.

أدت واحدة من أشهر أمثلة عمليات التنصت هذه إلى قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة» التي فصلت فيها المحكمة الدستورية العليا في عام ١٩٢٨. كانت الحكومة تُجري تحقيقات حول أكبر مستوردي وموزعي وبائعي المشروبات الكحولية غير القانونية في البلاد. كجزء من التحقيقات، بدأت الحكومة في التنصُّت على هواتف التجار ووكلائهم. لم تكن هذه الهواتف هواتف خاصة؛ حيث كان يتم تأمين وضع أجهزة التنصُّت بحيث لا يتم التعدي على ملكية أي من الأفراد المستهدفين من عمليات التنصُّت.[2] كانت أجهزة التنصُّت توضع في أسلاك الخطوط الهاتفية في أماكن تمتلك الحكومة حق استخدام خطوطها الهاتفية.

قامت الحكومة بتسجيل مئات الساعات من المكالمات باستخدام أجهزة التنصُّت هذه (٧٧٥ صفحة مكتوبة، على حد قول القاضي لويس برانديس)،[3] واستخدمت هذه

التسجيلات في إدانة المتهمين في القضية. اعترض المتهمون على استخدام هذه التسجيلات، مُرجعين ذلك إلى مخالفة الحكومةِ الدستورَ في استخدامها. يحمي التعديل الرابع من الدستور «الأشخاص، والمنازل، والوثائق، والممتلكات ضد عمليات التفتيش والمصادرة خارج سلطة القانون المعقولة»، وتعتبر عمليات التنصُّت هذه — على حد قول المتهمين — مخالفة لحقوقهم في الحماية ضد عمليات التفتيش خارج سلطة القانون المعقولة.

في ظل القانون المطبَّق وقتها، كان من الواضح ضرورة حصول المحققين على إذن تفتيش من قاضٍ أو قاضي صلح قبل التعدي على خصوصية المتهمين، وذلك لدخول منازل المهرِّب روي أولمستيد وأعوانه وتفتيشها (على الأقل في غيابهم). كان ذلك هو ما هدف إليه التعديل الرابع؛ أي ضمان حماية أماكن محددة (الأشخاص، والمنازل، والوثائق، والممتلكات)، من خلال اشتراط الحصول على إذن قضائي قبل التعدي عليها.[4] في هذه الحالة لم يكن هناك إذن قضائي، ومن ثم دفع المتهمون بعدم قانونية عملية التفتيش. كان يجب إذن استبعاد القرائن.

يمكن أن نتوقف قليلًا هنا لنسأل: لماذا؟ إذا قرأنا نص التعديل الرابع بعناية، يصعُب في واقع الأمر العثور على شرط الحصول على إذن قضائي:

(أ) يُحظر التعدي على حق الأفراد في ضمان أمنهم فيما يتعلق بأنفسهم، ومنازلهم، ووثائقهم، وممتلكاتهم ضد عمليات التفتيش والمصادرة خارج سلطة القانون المعقولة.

(ب) ويُحظر منح أذون قضائية، بدون سبب معقول، لا يؤيدها قسم أو ما يحل محله، ولا تصف مكان التفتيش، والأشخاص المطلوب القبض عليهم أو الأشياء المطلوب مصادرتها على وجه التحديد.

يتألف التعديل الرابع من أمرين في الواقع (أضفتُ «أ» و«ب» لتوضيح ذلك)؛ يقول الجزء الأول بحظر التعدي على حق محدد «حق الأفراد في ضمان أمنهم»، فيما يحدد الجزء الثاني شروط منح الأذون القضائية. في المقابل، لا ينص التعديل الرابع على وجود علاقة بين الجزأين الأول والثاني، ولا يقول النص بتجاوز عملية البحث سلطة القانون المعقولة في حال غياب إذن قضائي. لماذا إذن «شرط الإذن القضائي»؟[5]

يجب أن نعود إلى عملية صياغة التعديل الرابع حتى نفهمه. في ذلك الوقت، تمثلت الحماية القانونية للأفراد ضد اختراق الخصوصية في قانون التعدي. إذا جاء أحد الأشخاص إلى منزلك، على سبيل المثال، وقام بالتفتيش في أغراضك، يعتبر هذا الشخص

مخالفًا لحقوق الأفراد العامة ضد التعدي على خصوصية الآخرين. تستطيع إذن مقاضاة هذا الشخص بتهمة التعدي، سواءٌ أكان ذلك الشخص ضابط شرطة أم مواطنًا عاديًّا. مثَّل التهديد المتجسد في قضايا كهذه رادعًا للشرطة كي لا تخترق خصوصية الأفراد.[6]

في ضوء غياب إذن قضائي، لا يزال ضابط الشرطة المتعدي على خصوصية الآخرين متمتعًا بعدد من الدفاعات البديلة، وهي دفاعات تتلخَّص فيما إذا كانت عملية البحث تتم في حدود سلطة القانون «المعقولة». هناك، في المقابل، حقيقتان مهمتان تتعلقان بهذه المعقولية؛ أولًا: يقوم أحد المُحلَّفين بتحديد مدى المعقولية؛ إذ يقرر جيران وأقران ضابط الشرطة ما إذا كان سلوكه (في اختراق خصوصية الآخرين) مناسبًا أم لا. ثانيًا: تعتبر المعقولية مسألة قانونية في المقام الأول في بعض الأحيان؛ حيث يأمر القاضي المحلفين بالتأكد مما إذا كانت عملية البحث تتم في حدود سلطة القانون المعقولة أم لا. (على سبيل المثال، إذا وجد ضابط الشرطة بضائع غير قانونية في منزل أحد المتهمين، تعتبر عملية البحث معقولة في حدود سلطة القانون، سواء توافَر شكٌّ كافٍ أو لا قبلَ إجراء عملية التفتيش.)[7]

خلق هذا النظام القانوني عدة تهديدات لضابط الشرطة قبل إجرائه عملية تفتيش لمنزل أحد الأشخاص. فإذا قام الضابط بإجراء عملية تفتيش ولم يجد شيئًا، أو إذا وجد أحد المحلفين لاحقًا أن عملية التفتيش لم تتم في حدود سلطة القانون المعقولة، كان الضابط يلقى جزاء سلوكه غير القانوني من خلال تحمله شخصيًّا تبعات التعدي على حقوق الآخرين.

في المقابل، وفَّر النظام القانوني ضمانة ضد هذا التهديد تتمثل في الإذن القضائي. فإذا حصل ضابط الشرطة على إذن قضائي قبل القيام بعملية تفتيش، يُحصِّن هذا الإذنُ الضابطَ ضد تحمل تبعات التعدي على خصوصية الآخرين. وفي حال لم يجد الضابط أي شيء غير قانوني، أو تكشَّف أن عملية التفتيش التي يجريها لا تتم في حدود سلطة القانون المعقولة، يظل لديه دفاع (إذن التفتيش) يقيه من التعرض للمقاضاة.

كانت عملية تكوين الدوافع أحد أهداف النظام القانوني الأصلي. منح القانون ضابط الشرطة دافعًا للحصول على إذن قضائي قبل إجراء أي عملية تفتيش. وفي حال عدم يقينه من دافعه، أو لتجنب تحمُّل تبعات عملية التفتيش، يستطيع الضابط التأكد من سلامة حكمه من خلال اللجوء إلى استشارة قاضٍ. في المقابل، إذا كان الضابط على يقين من سلامة حكمه، أو لم يُمانع في تحمُّل التبعات، فلن يجعل عدم الحصول على

إذن قضائي عملية التفتيش خارج سلطة القانون المعقولة تلقائيًّا. كان الضابط معرضًا لتهديد زيادة المسئولية عن تبعات عملية التفتيش، لكن لا يعدو الأمر أكثر من ذلك؛ حيث لا يهدد الضابط سوى هذه التبعات فقط.

تتمثل الحلقة الضعيفة في هذا النظام في القاضي؛ فإذا لم يتمتع القاضي بالصرامة والحزم، فستصبح عملية الحصول على أذون قضائية في منتهى السهولة.[8] كان القضاة مصدرًا لقلق واضعي الدستور. كان الملك هو من يُعيِّن القضاة تحت الحكم البريطاني، وبحلول وقت الثورة، صار الملك هو العدو. لم يتحمَّس واضعو الدستور كثيرًا لمنح القضاة سلطة تحديد ما إذا كانت عمليات التفتيش الحكومية تتم في حدود سلطة القانون المعقولة أم لا، وذلك في ضوء الانتهاكات الكثيرة لسلطة منح الأذون القضائية التي شهدها واضعو الدستور.

كان حاضرًا في أذهان واضعي الدستور على وجه خاص (كما سبق وأوضحت في الفصل الثاني) بعض الحالات الشهيرة التي قام فيها القضاة والسلطة التنفيذية بمنح «أذون تفتيش عامة» تخوِّل ضباط الشرطة سلطة تفتيش عامة عن أي شيء ممنوع.[9] كانت هذه الأذون العامة تسمى، باستخدام المصطلح الحديث، «رحلات صيد». لم تكن مقاضاة ضباط الشرطة آنذاك ممكنة؛ حيث كان هؤلاء يحملون أذون تفتيش، كما لم تكن مقاضاة القضاة ممكنة؛ حيث كان هؤلاء يتمتعون بالحصانة بصورة كبيرة ضد مقاضاتهم. وهكذا كان هناك إغراء انتهاك السلطة؛ نظرًا لعدم إمكانية مقاضاة أحد. أراد واضعو الدستور تجنُّب هذه الانتهاكات التي كان مصدرها القضاة. إذا كان يجب توافُر حصانة، فهي لا تتوافَر إلا من خلال أحد المحلفين، أو من خلال عملية تفتيش سليمة.

هذا هو أصل المادة (ب) من التعديل الرابع. اشترط واضعو الدستور على القضاة، عند منح أذون التفتيش، تسمية «مكان التفتيش، والأشخاص المطلوب القبض عليهم، أو الأشياء المطلوب مصادرتها على وجه التحديد»، بحيث لا يتمكن القضاة من منح أذون تفتيش تُعطي سلطات عامة. تنحصر حصانة الإذن القضائي في أشخاص وأماكن محددة، وفقط عند توافُر سبب معقول لمنح الإذن.

وُضع هذا النظام الدستوري بحيث يوجد توازن بين مصالح الأفراد في تحقيق الخصوصية وبين مصلحة الحكومة المشروعة في إجراء عمليات تفتيش. توافَر لدى ضابط الشرطة دافع الحصول على إذن قضائي (لتجنُّب تحمُّل تَبِعات عملية التفتيش

بصورة شخصية). توافَرت لدى القاضي قاعدة تقيِّد شروط منح إذن تفتيش قضائي. ومعًا، حصرت هذه المعماريات الانتهاكات الحكومية للخصوصية في الحالات التي تنطوي على أسباب وجيهة لانتهاك الخصوصية فقط.

كل ما سبق كان مجرد خلفية. انتبه الآن إلى ما يلي.

افترض النظام القانوني الأصلي الكثير من الأشياء. ربما كان أكثر تلك الأشياء بديهية هو أنه افترض وجود نظام قانون عام يتمثل في قانون التعدي، وقد أدى تهديد التبعات القانونية جراء تطبيق قانون التعدي إلى تكوين دوافع لدى ضباط الشرطة من أجل الحصول على أذون تفتيش قضائية في المقام الأول. وضع هذا الافتراض الملكية الخاصة في القلب من الضمانات الأصلية للدستور.

افترض النظام القانوني الأصلي أيضًا الكثير من الأشياء فيما يتعلق بالتكنولوجيا المتوافرة في ذلك الوقت. يركِّز التعديل الرابع على التعدي؛ نظرًا لأن التعدي كان هو الوسيلة الرئيسة للتفتيش في ذلك الوقت. كانت اشتراطات التعديل الرابع ستصبح في غير محلها في حال توافُر إمكانية الكشف عن محتويات أحد المنازل دون الدخول إليه. في المقابل، كانت ضمانات التعديل الرابع منطقية؛ حيث كانت ترمي إلى تحقيق توازن بين سلطة الحكومة في إجراء عمليات تفتيشٍ، وبين حق الأفراد في الخصوصية بالنظر إلى قانون التعدي وتكنولوجيات اختراق الخصوصية السائدة في نهاية القرن الثامن عشر.

لكن الافتراضات الأولية — تلك الأشياء التي تؤخذ كأمور مسلَّم بها أو لا تعتبر قابلة للنقاش — تتغير.[10] ما العمل إذن عندما تتغير هذه الافتراضات الأولية؟ كيف نقرأ نصًّا كُتب إزاء خلفية من الافتراضات الأولية المحددة عندما لا تصبح هذه الافتراضات في غير محلها؟

هذه هي المعضلة الأساسية في تأويل الدستور بالنسبة للأمريكيين، أو أي أمة أخرى تمتلك دستورًا يرجع تاريخه إلى مائتي عام مضتْ. ماذا يحدث لو تخلَّت حكومات الولايات، على سبيل المثال، عن حماية حقوق الأفراد ضد التعدي؟ هل يمكن قراءة التعديل الرابع بصورة مختلفة؟[11] ماذا لو تغيرت تكنولوجيات التفتيش بصورة هائلة بحيث لا تَعود هناك حاجة إلى اقتحام منزل أحد لمعرفة محتوياته؟ هل سيُقرأ التعديل الرابع إذن بصورة مختلفة؟

يغيب عن تاريخ معالجة المحكمة الدستورية العليا لهذه الأسئلة وجود نمط واضح تمامًا، لكن نستطيع في المقابل تحديد استراتيجيتين مختلفتين متنافستين للمحكمة. تتركَّز

الاستراتيجية الأولى فيما قد يفعله واضعو الدستور أو المؤسسون في هذه الحالة؛ ألا وهي استراتيجية الخطوة الواحدة للالتزام بالمقاصد الأصلية للدستور. تهدف الاستراتيجية الثانية إلى البحث عن قراءة حالية للدستور الأصلي تحفظ معناه الأصلي في السياق الحالي، وهي الاستراتيجية التي أطلق عليها الترجمة.

توجد كلتا الاستراتيجيتين في قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة» للتنصُّت على الهواتف. عندما قامت الحكومة بالتنصُّت على هواتف المتهمين دون الحصول على أي إذن قضائي، كان على المحكمة الدستورية العليا أن تقرر ما إذا كان استخدام مثل هذا الدليل مسموحًا به أو متفقًا مع مبادئ التعديل الرابع. دفع المتهمون قائلين: يجب على الحكومة أن تحصل على إذن قضائي للتنصُّت على الهواتف. دفعت الحكومة قائلة: لا ينطبق التعديل الرابع ببساطة على هذه الحالة.

كانت وجهة نظر الحكومة في غاية البساطة. افترض التعديل الرابع افتراضًا أوليًّا يتمثل في ضرورة تعدي الحكومة بغرض إجراء عملية تفتيش، وكان التعديل ينظِّم شروط تعدي ضباط الشرطة على الخصوصية. في المقابل، نظرًا لأن عملية التنصت على الهواتف تعتبر اختراقًا للخصوصية دون تعدٍّ، تستطيع الحكومة التنصُّت على هواتف المتهمين دون أن تقتحم منازلهم، ومن هنا لا تنطبق شروط التعديل الرابع في هذه الحالة. لا ينسحب التعديل الرابع ببساطة على حماية حالات اختراق الخصوصية التي تقع دون أن يكون هناك تعدٍّ على ممتلكات الأفراد.

أمَّنت المحكمة الدستورية العليا على هذا الرأي. في قرار للمحكمة كتبه رئيسها القاضي (والرئيس السابق للبلاد)، ويليام هوارد تافت، اتبعت المحكمة رأي الحكومة.

لا يحظر التعديل الرابع ما جرى في هذه الحالة. لم تتم أي عملية تفتيش. لم يتم مصادرة أي شيء. تم الحصول على الأدلة من خلال استخدام حاسة السمع فقط لا غير. لا يُمكِن ليُّ لغةِ التعديل الرابع بحيث تشمل أسلاك الخطوط الهاتفية الممتدة من منزل أو مكتب المتهم إلى أي مكان آخر في العالم.[12]

تلقى كثيرون قرار المحكمة بمزيج من الدهشة والصدمة. كان جزءًا كبيرًا من الحياة قد انتقل عبر الأسلاك. بدأ الناس في إدراك معنى إجراء اتصال حميم «على الهاتف». اعتمد الناس على نُظم الهواتف لحماية أسرارهم الخاصة. تعهدت شركات الهواتف — بعد معركتها ضد سلطة الحكومة — بعدم مساعدة الحكومة في اختراق الخصوصية إلا في حدود ما يتطلبه القانون.[13] وعلى الرغم من صراع شركات الهواتف مع الحكومة،

قررت المحكمة الدستورية العليا عدم تعارض الدستور مع حالات اختراق للخصوصية من هذا النوع. لم تكن المحكمة ستصدر قرارها هذا وقت كتابة الدستور ولم تكن ستصدره أيضًا وقت النظر في القضية.

في المقابل، كانت وجهة نظر القاضي براندايس مختلفة في تعليقه على قرار المحكمة (كانت هناك رؤًى مختلفة أيضًا للقضاة هولمز، وستون، وبَتلر). كان التركيز في رأي براندايس، كما هو الحال في رأي تافت على الالتزام بالمقصد الأصلي للتعديل الرابع. يظل الالتزام من وجهة نظر القاضي براندايس مختلفًا.

أقر براندايس بأن التعديل الرابع — في صيغته الأصلية — ينطبق فقط على حالات التعدي.[14] يرجع ذلك، من وجهة نظره، إلى أن التعدي كان هو التكنولوجيا السائدة لاختراق الخصوصية وقت كتابة التعديل الرابع. كان ذلك هو الافتراض الأولي لواضعي الدستور، لكن هذا الافتراض الأولي تغير الآن. بالنظر إلى هذا التغير، رأى براندايس أن المحكمة تتحمل مسئولية قراءة التعديل الرابع بطريقة تحفظ معناه الأصلي على الرغم من تغيُّر الأوضاع الحالية. هدفت عملية القراءة إلى ترجمة الضمانات الأصلية إلى سياق تغيَّرت فيه تكنولوجيا اختراق الخصوصية.[15] يمكن تحقيق ذلك من خلال تطبيق ضمانات حماية الخصوصية في التعديل الرابع على حالات اختراق الخصوصية التي لا تعتبر حالات تعدٍّ في الوقت نفسه.

يُميِّز هذان الرأيان نمطين مختلفين في عملية التأويل الدستوري. يرى تافت الالتزام بالمقصد الأصلي في التعديل الرابع من خلال تكرار ما قام به واضعوه، فيما يرى براندايس الالتزام بالمقصد الأصلي في التعديل الرابع من خلال البحث عن نظير حالي لما قام به واضعوه. إذا اتبعنا رأي تافت، على حد قول براندايس، لن نحترم ضمانات الخصوصية التي أسس لها واضعو التعديل الرابع. وإذا اتبعنا رأي براندايس، كما يشير تافت ضمنًا، سنضيف شيئًا إلى الدستور لم يكتبه واضعوه.

ادعى المتحزبون على الجانبين أن رأي الآخر كان «سيُغير» من معنى الدستور. لكن، رأي مَن؟ هل «سيغير» رأي المحكمة أو رأي القاضي براندايس من معنى التعديل الرابع؟

للإجابة على هذا السؤال يجب أن نسأل أولًا: تغيير بالنسبة إلى ماذا؟ ما هو المحك المرجعي الذي يُعتبر هذا التغيير تغييرًا نسبةً إليه؟ بالتأكيد، كان براندايس سيوافق على الرأي القائل بأن المحكمة كانت ستعتبر أي حالة يتجاوز فيها تطبيق التعديل الرابع

عملية التعدي أمرًا غير مقبول في عام ١٧٩١. في المقابل، إذا تغيَّر شيء تم افتراضه أوليًّا في المقصد الأصلي للتعديل الرابع، أفليس أمرًا بديهيًّا أن يكون رد فعل المحكمة الدستورية العليا المناسب هو أن تتصرف كما لو أن شيئًا لم يتغير على الإطلاق؟

أخذ أسلوب برانديس تغيير الافتراض الأولي في الاعتبار. قدَّم برانديس قراءة غيَّرت من مجال تطبيق التعديل الرابع بغرض الحفاظ على ضمانات التعديل الرابع فيما يتعلق بالخصوصية. في المقابل، قدَّم تافت قراءة حافظت على مجال تطبيق التعديل الرابع، لكنَّها غيَّرت ضماناته بشأن الخصوصية. أبقت كلتا القراءتين على شيء ثابت، فيما غيَّرت كلٌّ منهما شيئًا ما. يبقى السؤال هو: أي القراءتين حافظت على الالتزام بالمقصد الأصلي للتعديل الرابع؟

يمكننا أن ندرك هذه النقطة أكثر من خلال وضع تصور افتراضي. تخيَّل إمكانية قياس الخصوصية. نستطيع إذن وصف التغيير في كمية الخصوصية التي تحدث جراء أي تغيير في التكنولوجيا. (قدَّم روبرت بوست حجة قوية للغاية حول عدم إمكانية قياس الخصوصية، لكنني لا أهدف هنا إلا إلى إيضاح نقطة محددة.)[16] تخيَّل أن حماية المواطنين في عام ١٧٩١ ضد التعدي المادي يحمي نسبة ٩٠٪ من الخصوصية الشخصية. لا تزال الحكومة قادرة على التواجد في الطريق العام والتنصت من خلال النوافذ المفتوحة، لكن يظل اختراق الخصوصية من خلال هذا التهديد صغيرًا إذا أخذنا جميع الأمور الأخرى في الاعتبار. مثلما يحمي هذا النظام المواطنين ضد التعدي، فهو يحمي الخصوصية أيضًا في معظم الأحوال.

في المقابل، تغيرت هذه الحماية مع ظهور الهواتف. توافرت معلومات شخصية كثيرة عبر خطوط الهواتف. تغيَّر الوضع الآن، وإذا لم تعتبر عملية التنصت تعديًا، قلَّت كثيرًا نسبة ما يتم حمايته من الحياة الشخصية ضد التلصص الحكومي. صارت نسبة ٥٠٪ فقط من الخصوصية هي المحمية الآن بدلًا من ٩٠٪ منها.

أراد برانديس قراءة التعديل الرابع بحيث يحمي نسبة الـ ٩٠٪ من الخصوصية التي كان يحميها في الأصل، حتى لو كان ذلك يتطلب حماية الأفراد ضد ما هو أكثر من مجرد التعدي. يمكن أن نقول إن برانديس أراد أن يقرأ التعديل الرابع قراءة مختلفة بحيث يوفِّر الحماية نفسها في مقصده الأصلي.

يعتبر هذا الشكل من الجدل شائعًا في تاريخنا الدستوري، فضلًا عن وقوعه في قلب أفضل ما في تقاليدنا الدستورية.[17] يستجيب هذا الجدل إلى الظروف المتغيرة من خلال

تقديم قراءة تعمل على تحييد هذه التغييرات، وتحافظ على القصد الأصلي للنص. يثير هذا الجدل قضاة على الجانبين؛ اليمين واليسار،[18] وهي إحدى طرق الحفاظ على حيوية نص دستوري، وذلك عن طريق ضمان ألا تُغيِّر التحولات في العالم معنى النص الدستوري. يهدف هذا الجدل إلى ترجمة ضمانات الحقوق في التعديل الرابع في عام ١٧٩١ إلى المجموعة نفسها من الضمانات في أي وقت لاحق من تاريخنا. يُقر هذا الجدل بضرورة قراءة المحكمة للتعديل الرابع بصورة مختلفة بحيث يتم ترجمة هذه الضمانات. لا تعني القراءة هنا قراءة التعديل الرابع بصورة مختلفة لتحسين نص التعديل أو إضافة ضمانات أخرى، وإنما تعني قراءة التعديل بصورة مختلفة هنا مراكمة التغييرات في الضمانات الناشئة عن التغييرات في التكنولوجيا. تعتبر القراءة هنا ترجمة للحفاظ على المعنى.

إذا كان ثمة قاضٍ يستحق مديح الفضاء الإلكتروني، إذا كان ثمة رأي للمحكمة الدستورية العليا يستحق أن يكون نموذجًا للناشطين في الفضاء الإلكتروني في المستقبل، إذا كان ثمة فصل أول في الصراع لحماية الفضاء الإلكتروني؛ فهو هذا القاضي، وهو هذا الرأي، وهي هذه القضية. يعطي براندايس نموذجًا لقراءة الدستور بغرض الحفاظ على معناه وقيمه عبر الأزمان والسياقات. يعتبر رأي براندايس أسلوبًا يُقر بالتغيير ويضمنه بغرض الحفاظ على شيء منحنا إياه واضعو الدستور في الأصل. يعتبر رأي براندايس أسلوبًا يترجم معنى الدستور عبر سياقات غاية في الاختلاف، سواءٌ أكانت هذه السياقات بعيدة زمنيًّا مثلما نحن بعيدون عن واضعي الدستور، أم مثلما يبعد الفضاء الإلكتروني عن الفضاء الواقعي.

في المقابل، صار رأي تافت قانونًا، كما صارت رؤيته الضيقة للتعديل الرابع هي الرؤية السائدة. تطلب الأمر أربعين عامًا من المحكمة الدستورية العليا حتى تتبنى رؤية براندايس للتعديل الرابع، أربعين عامًا قبل نسخ قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة». كانت القضية التي نسخت قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة» هي قضية «كَتز ضد الولايات المتحدة».[19]

اتُّهم تشارلز كَتز بنقل معلومات تتعلق بلعبة المقامرة إلى عملاء في ولايات أخرى عبر الهاتف. قام عملاء مكتب التحقيقات الفيدرالية بتسجيل نصف مكالمات كَتز الهاتفية العديدة من خلال وضع جهاز تنصُّت خارج كشك الهاتف العام؛ حيث كان كَتز يُجري مكالماته. اتُّهم كَتز بناءً على الأدلة التي قدمتها هذه التسجيلات، وأيدت محكمة الاستئناف الحكم استنادًا إلى الحكم في قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة».

كان لورنس ترايب، أستاذ القانون بجامعة هارفرد، منخرطًا في هذه القضية في بداية حياته القانونية المهنية:

> وجدتُ نفسي، كمساعد [قانوني] لقاضي المحكمة الدستورية العليا بوتر ستيوارت، أعمل في قضية تتضمن مراقبة الحكومة إلكترونيًّا لأحد المتهمين جنائيًّا، من خلال جهاز صغير تم وضعه خارج أحد أكشاك الهاتف العامة. نظرًا لأن اختراق خصوصية المشتبه به لم يتم من خلال التعدي المادي على «منطقة يحميها الدستور»، دفعت الحكومة الفيدرالية، استنادًا إلى قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة»، بعدم وجود أي «تفتيش» أو «مصادرة»، ومن ثم لا ينطبق التعديل الرابع في «حق الأفراد في ضمان أمنهم فيما يتعلق بأنفسهم، ومنازلهم، ووثائقهم، وممتلكاتهم ضد عمليات التفتيش والمصادرة خارج سلطة القانون المعقولة».
>
> في البداية، كانت هناك أربعة أصوات فقط لنسخ قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة»، وتؤيد انطباق التعديل الرابع على حالات التنصت على المكالمات الهاتفية والتجسس الإلكتروني. أشعر بالفخر لاستطاعتي، أنا ابن الستة والعشرين ربيعًا، أن أقوم بالقليل مما كان من شأنه تغيير هذا الرقم من أربعة إلى سبعة، وذلك من خلال مُحاجَّتي، التي تبناها قاضٍ سابعٌ رجَّح كفة الأغلبية في ديسمبر من عام ١٩٦٧، بأن التعديل الرابع «يحمي الأفراد، ولا يحمي الأماكن» [ص٣٥١ من قرار المحكمة، ص٣٨٩]. رفضت المحكمة في قرارها في قضية «كَتز ضد الولايات المتحدة» القرار في قضية «أولمستيد ضد الولايات المتحدة»، فضلًا عن القرارات المترتبة عليها، وساقت في حيثياتها بأنه نظرًا للدور الذي تلعبه الاتصالات الإلكترونية في الحياة الحديثة، يتطلب [التعديل الأول] في مراميه لحماية حرية التعبير و[التعديل الرابع] في مراميه لحماية الخصوصية اعتبار أي عملية «تفتيش» اختراقًا لسرية الاتصالات الهاتفية الشخصية، سواء أكان ذلك من خلال التعدي المادي أم دونه.[20]

حذت المحكمة الدستورية العليا في قرارها حذو براندايس بدلًا من تافت. سعت المحكمة إلى تبني قراءة للتعديل الرابع جعلت للتعديل معنًى منطقيًّا في سياق متغير. في سياق واضعي التعديل في عام ١٧٩١، كانت حماية الممتلكات الخاصة ضد التعدي

طريقة فعَّالة لحماية التعدي على الخصوصية، لكن في سياق «كَتز ضد الولايات المتحدة»، في ستينيات القرن العشرين، لم يتحقق ذلك. في ستينيات القرن العشرين، كانت الحياة الخاصة تجري في أماكن لا تنطبق عليها قواعد الممتلكات الخاصة (في «الأثير»، على سبيل المثال، لشبكة هواتف شركة إيه تي آند تي). وهكذا لم يحمِ النظام القانوني، الذي جعل الخصوصية ترتكز على الملكية الخاصة، الخصوصيةَ بنفس الدرجة التي كان يقصدها واضعو التعديل. سعى القاضي ستيوارت في قضية «كَتز ضد الولايات المتحدة» إلى علاج ذلك من خلال ربط التعديل الرابع بطريقة أكثر مباشرة لحماية الخصوصية.

تمثَّل هذا الرابط في فكرة «التوقع المعقول للخصوصية». تتمثل القيمة الأساسية، على حد قول ستيوارت، في حماية «الأفراد، لا الأماكن»،[21] وهكذا يتجسد الأسلوب الرئيس في هذا السياق في حماية الأفراد حيثما كان هناك توقع معقول للخصوصية. في هذه الحالة، لا تستطيع الحكومة اقتحام مكان قبل تحقيق اشتراطات التعديل الرابع.

هناك الكثير مما يثير الإعجاب في رأي ستيوارت، على الأقل فيما يخص تشكيله لأدواته للحفاظ على معنى الدستور في ظروف متغيرة، أو مرة أخرى، في حدود محاولته ترجمة ضمانات التعديل الرابع في سياق حديث. هناك أيضًا الكثير مما يدعو للتساؤل.[22] لكن دعنا نُنحِّي هذه التساؤلات جانبًا لبرهة، ونركِّز أكثر على أحد الملامح غير الخلافية، إلى حد كبير، للمسألة محل النقاش.

على الرغم من صعوبة رسم حدود فاصلة واضحة، يتضح على أقل تقدير اتخاذ واضعي مواد التعديل الرابع خيارًا واعيًا لحماية الخصوصية. لم تكن مسألة الخصوصية موضوعًا غير مطروح في النقاش الأصلي حولها، ولم تكن مسألة لم يلحظها أحد. كما لم تكن مسألة الخصوصية المطروحة للنقاش هي نفسها «حق الخصوصية» التي يتذمر منها المحافظون في سياق الحديث عن حق الإجهاض، إنما هي حق الحرية من انتهاك الدولة «قدسية» المكان الخاص. كانت التهديدات التي مثَّلتها القيود الحكومية على خصوصية الأفراد تقع في القلب من الحركة التي أدَّت إلى نشأة الجمهورية. حاول كل من براندايس وستيوارت تفعيل هذا الخيار في سياقات لم يعد النظام القانوني الأصلي قادرًا على تفعيله فيها.

تعتبر ترجمات كهذه مباشرة للغاية، فالقيم الأصلية المُستقر عليها واضحة للغاية، ويَسهُل فهم كيفية تقويض السياقات الجديدة للأسلوب الأصلي في التطبيق. تعتبر القراءات التي تستعيد القيم الأصلية بديهية للغاية. بطبيعة الحال، تتطلب هذه الحالات

شجاعة خاصة في التفسير؛ رغبة في الحفاظ على الالتزام في تفسير المعنى الأصلي، من خلال تغيير أسلوب ممارسة عملية التفسير. يعتبر الاتجاه واضحًا على أقل تقدير حتى لو كانت الوسائل غير مناسبة بعض الشيء.[23]

هذه هي الحالات السهلة. وهي أكثر سهولة في حال إذا لم نحاول نقل القيم من ماضٍ بعيد إلى المستقبل، بل إذا حاولنا نقل القيم من سياق إلى آخر فقط؛ فحين نعلم أي القيم نريد الحفاظ عليها لا نحتاج إلا أن نتمتع بالإبداع في طريقة الحفاظ على هذه القيم.

يقدِّم الفضاء الإلكتروني العديد من الأمثلة على هذه الحالات. عندما يصادف القضاة هذه الحالات، يجب أن يحذوا حذو براندايس. يجب على القضاء أن يقوم بعملية ترجمة، وأن يدفع المحكمة الدستورية لتقوم بالمثل. عندما تتغير الظروف بحيث تُفضي إلى محو ضمانات أحد الحقوق الأصلية التي يكفلها النص، يجب على المحكمة الدستورية العليا تبني قراءة للدستور تستعيد هذا الحق مرة أخرى.

في المقابل، توجد حالات غير سهلة. أحيانًا لا تكون الترجمة خيارًا، وأحيانًا لا تعود القيم التي تحاول الترجمةُ الحفاظَ عليها قيمًا نرغب في الحفاظ عليها. في أحيان أخرى، لا نعرف أي القيم سيقع عليها الاختيار للترجمة. كانت تلك هي المعضلة في الفصل الثاني عن الدودة التي كشفت عن حالات لبس كامنة. تكشف السياقات المتغيرة في بعض الأحيان عن حالة لبس كامن في السياق الأصلي. يجب علينا إذن أن نختار بين قيمتين مختلفتين؛ حيث يمكن أن تكون أي منهما متفقة مع القيمة الأصلية. لا نستطيع إذن أن نقول إن السياق الأصلي (سواء الآن أو منذ مائتي عام) أنهى المسألة؛ وذلك نظرًا لأن أيًّا من الاختيارين قد يكون صائبًا.

يقدِّم البروفيسور ترايب مثالًا على ذلك في أحد المقالات المؤسسة حول قانون الفضاء الإلكتروني بعنوان «دستور الفضاء الإلكتروني».[24] يصف ترايب أسلوبًا لقراءة الدستور في الفضاء الإلكتروني يهدف إلى جعل الدستور «محايدًا من الناحية التكنولوجية». يتمثل غرض ترايب الأساسي في تبني قراءات (أو ربما تعديل) يبيِّن أن التغيرات التكنولوجية لا تعني تغيير معنى الدستور. يجب دومًا تبني قراءات للدستور تحافظ على قيمه الأصلية. عندما يتم التعامل مع الفضاء الإلكتروني، يجب على القضاة أن يكونوا مترجمين؛ حيث تعتبر التكنولوجيات المختلفة لغات مختلفة، ويكون هدف القضاة هو البحث عن قراءة للدستور تحافظ على معناه عند الانتقال من تكنولوجيا إلى أخرى.[25]

ذلك هو الالتزام بالمعنى الأصلي للدستور في صورة ترجمة. يبدو هذا النوع من الترجمة كما لو كان مجرد نقل شيء قيل قبلًا. تُخفي هذه الترجمة الإبداع في ممارستها، كما تدَّعي إظهار نوع من الاحترام أو التهذيب للمعنى الأصلي. تؤكِّد هذه الطريقة في قراءة الدستور على أن القرارات السياسية المهمة اتُّخذت بالفعل، ولا يتبقى سوى إجراء بعض التعديلات الفنية فقط. تهدف هذه الترجمة إلى الحفاظ على ضبط نغمات البيانو أثناء نقله من قاعة حفلات إلى أخرى.

لكن يقدِّم ترايب مثالًا قد يجعل هذا الأسلوب في الترجمة غير ذي معنًى. يدور المثال حول معنى مادة المواجهة في التعديل السادس؛ أي حق المتهم في محاكمة جنائية في «مواجهته بالشهود ضده». يطرح ترايب سؤالًا: كيف يمكن قراءة هذه المادة اليوم؟

في ذلك الوقت، مثلما يرى ترايب، كانت تكنولوجيا المواجهة بسيطة؛ حيث كانت في اتجاهين. إذا واجه شاهدٌ المتهمَ، يواجه المتهمُ — بالضرورة — الشاهدَ. كانت المواجهة بهذه الطريقة في ذلك الوقت ضرورة وفَّرتها تكنولوجيا العصر. في المقابل، يمكن أن تحدث المواجهة في عالم اليوم في اتجاه واحد؛ حيث يواجه الشاهد المتهم دون أن يواجه المتهم الشاهد بالضرورة. يتمثل السؤال هنا إذن فيما إذا كانت مادة المواجهة في التعديل السادس تتطلب مواجهة في اتجاه واحد أو اتجاهين.[26]

لنفترض أن وصف ترايب للتكنولوجيات المتاحة هو وصف دقيق، وأن واضعي التعديل السادس تبنوا مادة المواجهة الوحيدة التي سمحت بها تكنولوجيا العصر. يأتي السؤال الحقيقي في الخطوة الثانية؛ بما أن التكنولوجيا تفسح المجال أمام إمكانيتين — مواجهة في اتجاه واحد أو في اتجاهين — أي منهما إذن يشترطها الدستور؟

كانت إجابة المحكمة الدستورية العليا واضحة في قرارها في عام ١٩٩٠ في قضية «ميريلاند ضد كريج». يشترط الدستور مواجهة في اتجاه واحد فقط. يعتبر نظام المواجهة الذي يسمح بالمواجهة في اتجاه واحد فقط — على الأقل في ظل عدم وجود مصلحة قوية في اشتراط مواجهة في اتجاهين — ترجمة أمينة للمادة الأصلية.[27]

كاختيار سياسي، أُفضِّل هذه الإجابة بالتأكيد، لكنني في المقابل لا أرى مصدرها. بالنسبة إليَّ، تبدو هذه مسألة لم يناقشها واضعو التعديل السادس، وربما كانت ستدعو إلى انقسامهم حال تم طرحها عليهم. بالنظر إلى التكنولوجيا المتاحة في عام ١٧٩١، لم يضطر واضعو التعديل السادس إلى الاختيار بين مواجهة في اتجاه واحد ومواجهة في اتجاهين. وبالنظر إلى صراع القيم محل التفاضل وقتها، لا يبدو واضحًا كيف كان

سيكون اختيارهم. من هنا، يعتبر من قبيل التضليل أن نتحدث كما لو كانت هناك إجابة أعطانا إياها واضعو التعديل السادس. لم يعط واضعو التعديل السادس أي إجابة هنا. وفي رأيي، لا يمكن استنتاج إجابة مما تم النص عليه.

تمثل مادة المواجهة في التعديل السادس مثالًا على حالة لبس كامن، مثل الدودة في الفصل الثاني.[28] سيكشف القانون الدستوري في الفضاء الإلكتروني عن حالات كثيرة أخرى من اللبس الكامن. تمنحنا حالات اللبس الكامن هذه اختيارًا حول وجهتنا.

ليست الخيارات بطبيعة الحال سيئة للغاية؛ فاتخاذ القرار ليس بمعضلة كبيرة ما دمنا قادرين على ذلك، لكن إليك بلُب المشكلة كما أراها: مثلما ذهبت بمزيد من التفصيل في الفصل الرابع، بالنظر إلى الوضع الحالي لمحاكمنا وثقافتنا القانونية بصفة عامة، تعتبر الخيارات الدستورية مكلفة. ما زلنا لا نستطيع اتخاذ قرارات دستورية سليمة، ولا أظن أننا سنكون في وضع أفضل عما قريب.

عندما لا تتوافر إجابة حول طريقة المضي قدمًا — عندما تترك الترجمة سؤالًا دون إجابة — نلجأ إلى أحد طريقين في تاريخ ممارساتنا الدستورية. أحد هذين الطريقين سلبي؛ حيث يدع القضاء المجالس التشريعية تقرر ذلك، وهو الطريق الذي تصر عليه القاضية سكاليا في سياق مناقشة التعديل الرابع. لا يتحدث الدستور عن الأمور التي تعتبر، بالنسبة إلى واضعيه، أمورًا «غير قابلة للنقاش».[29] في هذه الحالة، تتدخل المجالس التشريعية وتطرح الأسئلة ذات البعد الدستوري، ومن ثم تقرر ما يعنيه الدستور.

يعتبر الطريق الثاني أكثر إيجابية؛ حيث يبحث القضاء عن وسيلة للتعبير عن القيم الدستورية التي لم تكن متوافرة وقت كتابة الدستور. يسهم القضاء في تشجيع المناقشات حول هذه القيم الأساسية — أو على الأقل المشاركة في هذه المناقشات — للتركيز على جدل يمكن حسمه في أماكن أخرى. يعتبر الطريق الأول مساويًا لعدم فعل أي شيء، فيما يعتبر الطريق الثاني طريقًا لإثارة حوار حول القيم الدستورية كوسيلة لمواجهة المشكلات الجديدة وحلها.[30]

أخشى ما أخشاه فيما يتعلق بالفضاء الإلكتروني هو أن نلجأ للطريق الأول؛ حيث يتراجع القضاء — وهو المؤسسة المسئولة في المقام الأول عن التعبير عن القيم الدستورية — إلى الوراء، مفسحًا المجال أمام المجالس التشريعية لتحسم الأمور ذات البعد الدستوري. في رأيي، سيتراجع القضاء إلى الوراء؛ لأنه سيشعر (كما أشير لاحقًا في هذا الكتاب) أن هذه الموضوعات هي موضوعات أثارها ظهور الفضاء الإلكتروني.

وستتسبب حداثة هذه الموضوعات في جعلها تبدو كموضوعات سياسية، وعندما يصبح موضوع ما سياسيًّا، يبتعد القضاء عن مواجهته.

لا أخشى ذلك لأنني أخشى المجالس التشريعية؛ بل لأن النقاش الدستوري على مستوى المجالس التشريعية في عالمنا اليوم نقاش فقير للغاية. يرجع الفيلسوف برنارد ويليامز السببَ في عدمِ مناقشةِ المجالسِ التشريعيةِ المسائلَ الدستوريةَ إلى احتلال المحكمة الدستورية العليا دورًا شديد المركزية فيما يتعلق بالتعبير عن القيم الدستورية.[31] وسواء أكان ويليامز على صواب أم لا، يبدو الأمر في غاية الوضوح بالنظر إلى أن النقاش الدستوري في الكونجرس الحالي يعتبر أدنى بكثير من المستوى الذي يجب أن يكون عليه لمعالجة المشكلات المتعلقة بالقيم الدستورية الناشئة عن الفضاء الإلكتروني.

لا يبدو واضحًا حتى الآن: كيف سنتخطى هذا الفقر في المناقشات؟ ظل الفكر الدستوري هو مجال عمل المحامين والقضاة لفترة طويلة للغاية. وقعنا في شَرَك نمط تفكير يدَّعي أن جميع المشكلات المهمة قد حُلَّت بالفعل، بحيث لم يتبق لنا سوى ترجمة هذه المشكلات لتناسب العصور الحديثة. وهكذا لا ندري في أي اتجاه نسلك عندما لا نرى أي إجابة في الأفق. في الوقت الذي تناضل الأمم عبر العالم من أجل التعبير عن القيم الدستورية واحتضانها، فقدنا نحن — أصحاب أقدم تقليد دستوري مكتوب — حساسية احتضان القيم الدستورية والتعبير عنها والمفاضلة بينها.

سأعود إلى هذه النقطة في الفصل الخامس عشر. أما الآن فأرمي فقط إلى توصيف الوضع. تعتبر الترجمة إحدى طرق التعامل مع الخيارات التي يطرحها الفضاء الإلكتروني. إنها إحدى طرق البحث عن مكافئ موضوعي عبر السياقات. في المقابل، خلال التطبيقات الأربعة التالية سأطرح هذه الأسئلة: هل يكفي الماضي؟ هل كانت ثمة خيارات لم يناقشها واضعو الدستور؟ هل هي خيارات يجب أن نتخذها نحن؟[32]

الفصل العاشر

الملكية الفكرية

كان هارولد ريفز واحدًا من أفضل مساعدي البحث الذي عملت معهم. (لكن يا للخسارة، فقَدَ القانونُ ريفز الذي صار قسًّا!) في بداية عامه الثاني في كلية الحقوق بجامعة شيكاجو، عرض عليَّ ريفز فكرة «تعليق» لطالب، فكرة مقال يتم نشره في مجلة القانون بالجامعة.[1] كان موضوع المقال يدور حول قانون التعدي في الفضاء الإلكتروني، بعبارة أخرى ما إذا كان القانون يحمي مُلاك فضاءٍ ما في الفضاء الإلكتروني من التعديات التي يضمن قانون التعدي في الفضاء الواقعي حمايتها، فضلًا عن كيفية تنفيذ ذلك. كانت فكرته المبدئية بسيطة: لا يجب أن يكون هناك قانون للتعدي في الفضاء الإلكتروني،[2] لا يجب أن يمنح القانون «ملاك» فضاءٍ ما في الفضاء الإلكتروني أي حماية قانونية ضد التعديات؛ حيث يجب إجبار الملاك على الدفاع عن أنفسهم.

كانت فكرة ريفز مجنونة إلى حد ما، وأظن أنها فكرة خاطئة في نهاية المطاف.[3] في المقابل، فطن ريفز إلى شيء عبقري للغاية من خلال فكرته، شيء يجب أن يكون في القلب من التفكير في قانون الفضاء الإلكتروني.

تتمثل الفكرة في الآتي، وذلك في صورة موجزة للغاية، وعلى نحو أقل جاذبية في العرض مما قدمها ريفز: يجب أن يكون سؤال القانون هو: ما الوسائل التي من شأنها أن تحقق أعلى كفاءة ممكنة في حماية الملكية الخاصة في الفضاء الإلكتروني؟ هناك نوعان من الضمانات؛ أولاهما: الضمانة التقليدية لحماية القانون التي تتمثل في تحديد الفضاء الممنوع على الآخرين التعدي عليه، ومعاقبة المخالفين. أما الضمانة الثانية: فتتمثل في بناء سياج، أداة تكنولوجية (شيء يشبه الكود) يمنع (فضلًا عن أشياء أخرى) غير المرغوب فيهم من الدخول. بطبيعة الحال، نجد في الفضاء الواقعي كلا النوعين، القانون — في صورة قانون التعدي — وسياجات تستكمل دور القانون في منع التعدي. كلتا الوسيلتين

تكلفان مالًا، ولا يكون مردود كلتا الوسيلتين واحدًا بالضرورة. من المنظور الاجتماعي، نريد المزيج الذي يوفِّر الحماية المُثلى بأقل تكلفة ممكنة (من المنظور الاقتصادي، نريد المزيج الذي تتساوى فيه التكلفة الحدية لوحدة ضمانات إضافية مع الفائدة الحدية التي تعود من وراء ذلك).

تتمثل الآثار المترتبة على هذه الفكرة في منطقية نقل عبء الحماية إلى المواطنين بدلًا من الدولة في بعض الأحيان. فإذا أراد مزارع، على سبيل المثال، تخزين بذور ذات قيمة عالية في مكان ما قصيٍّ من مزرعته، فمن الأفضل للمزارع تحمُّل نفقة بناء سياج حول البذور بدلًا من أن يطلب حماية الشرطة، من خلال الطواف المستمر في المنطقة، أو توقيع عقوبة أكبر على من يتم الإمساك بهم. تظل القضية دومًا هي تحقيق التوازن بين التكاليف والعوائد الخاصة بحماية المواطنين لأنفسهم في مقابل حماية الدولة.

تسير فكرة ريفز حول الفضاء الإلكتروني على النهج نفسه. تتمثل الحماية المُثلى للفضاءات المختلفة في الفضاء الإلكتروني في المزج بين القانون العام والسياجات الخاصة. يتمثل السؤال إذن عند تحديد هذا المزيج في: أي نوع من الحماية يكلف أقل؟ يرى ريفز أن تكلفة تطبيق القانون في هذا السياق مرتفعة للغاية؛ نظرًا لتكلفة تفعيل القانون، وكذلك لعدم قدرة القانون على التمييز بين الاستخدامات الشرعية وغير الشرعية للفضاءات الإلكترونية. يوجد «عملاء» كثيرون ربما «يستخدمون» أحد الفضاءات في الفضاء الإلكتروني. هناك على سبيل المثال عناكب الشبكة، وهي تطبيقات تقوم بجمع البيانات لصالح محركات البحث؛ وهناك متصفحات الشبكة، وهي تطبيقات تقوم بعمليات بحث عبر الشبكة بغرض الاطِّلاع على أشياء معينة؛ وهناك القراصنة (من النوع الطيب) الذين يُجرون اختبارات حول عوامل الحماية والتأكد من سلامتها، وهناك القراصنة (من النوع الشرير) الذين يقتحمون الفضاءات لسرقتها. من الصعوبة بمكانٍ إذن أن يحدد القانون سلفًا أي العملاء يستخدم الفضاء بصورة شرعية، وأيهم يستخدمه بصورة غير شرعية. تعتمد الشرعية في نهاية المطاف على نية الشخص الذي يمنح حق الدخول.

أدى ذلك إلى توصل ريفز إلى فكرته. بما أن نية «المالك» في غاية الأهمية في هذا السياق، وبما أن السياجات تعكس هذه النية دون تكلفة مرتفعة، فمن الأفضل إذن وضع كل ثقل الدافع في تحقيق الحماية في كفة المالك، بحيث يحدد هو شروط الدخول كيفما يشاء. يجب أن يكون حق التصفح إذن هو الأصل في الأشياء، أما عبء المنع فيقع على المالك.[4]

لنُنَحِّ طرح ريفز جانبًا الآن، ولنفكر لوهلة في شيء سيبدو مختلفًا للغاية، لكنه في واقع الأمر يجسِّد الفكرة نفسها. فكِّر في «السرقة» وفي ضمانات الحماية المتوافرة ضدها:

- توجد كومة من أخشاب التدفئة خلف منزلي. لم يسرقها أحد، لكن إذا تركت دراجتي في الخارج ليلًا ستُسرق.
- أخبرني صديق أن مجلس مدينة ساحلية محببة لم يستطع قط زراعة الزهور؛ حيث كان يتم قطفها في الحال. حاليًّا، يفتخر صديقي بعدم قطف الزهور مجددًا، وذلك بعد حملة طويلة لنشر «روح الجماعة».
- هناك قوانين خاصة تتعلق بسرقة السيارات والطائرات والقوارب. لا توجد قوانين خاصة تتعلق بسرقة ناطحات السحاب. تحتاج السيارات والطائرات والقوارب إلى الحماية. في المقابل، لا توجد حاجة ملحة لحماية ناطحات السحاب.

تحمي أشياء كثيرة الملكية الخاصة ضد السرقة بصور مختلفة. يحمي السوق أخشاب التدفئة ضد السرقة (حيث إن تكلفة شراء أخشاب التدفئة أقل من تكلفة سرقة أخشابي). يمثِّل السوق تهديدًا حقيقيًّا لدراجتي (حيث إن تمت سرقتها سيسهل بيعها). تحمي الأعراف الاجتماعية الزهور في حديقة عامة ضد السرقة في بعض الأحيان، وإن كانت لا تحميها في أحيان أخرى. تتآمر الطبيعة في بعض الأحيان مع اللصوص (مثلما هو الحال مع السيارات والطائرات والقوارب)، كما تتآمر ضدهم (مثلما هو الحال مع ناطحات السحاب).

لا تعتبر ضمانات الحماية هذه ثابتة. قد أُغلقُ قفل الدراجة ومِن ثَمَّ أستخدمُ كود الفضاء الواقعي لجعل عملية السرقة أكثر صعوبة. ربما يحدث نقص في أخشاب التدفئة، فيزداد الطلب عليه، ومن ثم تصعُب حماية أخشاب التدفئة. قد توقف الحملات العامة لتجميل الأماكن العامة سرقة الزهور، وربما يؤدي اختيار وضع زهور معينة إلى تحقيق الغرض نفسه. قد تجعل الأقفال المتطورة سرقة السيارات غير ذات جدوى. وقد تجعل عمليات الاحتيال المصرفية المتطورة ناطحات السحاب معرضة للسرقة. لا تكمن النقطة هنا في أن ضمانات الحماية تعتبر مُعطًى ثابتًا أو لا تتغير، بل هي متعددة وتختلف نماذجها.

تتم حماية الممتلكات من خلال مجموع ضمانات الحماية المختلفة التي يوفرها القانون، والأعراف الاجتماعية، والسوق، وكود الفضاء الواقعي. هذا هو مغزى الطرح

المقدم في الفصل السابع. من منظور الدولة، لا نحتاج إلى القوانين إلا في حال عدم توفير أشكال الحمايةِ الثلاثة الأخرى الحمايةَ الكافية للممتلكات. من منظور المواطن، نحتاج إلى كود الفضاء الواقعي (مثل الأقفال) في حال عدم توفير القوانينِ والأعرافِ الاجتماعيةِ الحمايةَ الكافية. يعني فهم طريقة حماية الممتلكات، وفَهم كيفية عمل أشكال ضمانات الحماية هذه معًا.

تشير فكرة ريفز والتأملات حول أخشاب التدفئة وناطحات السحاب إلى الطرق المختلفة التي يمكن للقانون من خلالها حماية «الممتلكات»، مثلما تشير إلى أنماط الملكية التي ربما يحاول القانون حمايتها. بالإضافة إلى ذلك، يدعو ذلك إلى سؤال سبق أن طرحه القاضي ستيفن بريَر وآخرون كثيرون: هل يجب أن يحمي القانون بعض أنماط الملكية — الملكية الفكرية على وجه الخصوص — من الأساس؟[5]

ضمن أنماط الملكية التي يحميها القانون، سيتركز اهتمامي في هذا الفصل على أحد أنماط الملكية التي تحميها حقوق التأليف والنشر.[6] يعتبر هذا النمط من أنماط الملكية، من بين جميع أنماط الملكية الأخرى، هو الأكثر عرضة للتغييرات التي تتأتى من الفضاء الإلكتروني. يرى كثيرون عدم إمكانية حماية الملكية الفكرية في الفضاء الإلكتروني. بالنظر إلى ظروف الحماية التي أسلفت بيانها، ربما نرى سبب الاعتقاد في صحة ذلك الرأي، لكننا سنرى بعد قليل أن هذا غير صحيح على الإطلاق.

(١) عن الأخبار الواردة حول انتهاء حقوق التأليف والنشر

بطريقة مبسطة، تمنح حقوق التأليف والنشر حامل هذه الحقوق حقوقًا حصرية في العمل موضوع الحقوق، بما في ذلك أشهر هذه الحقوق على الإطلاق؛ الحق الحصري في نسخ العمل. أحمل حقوق تأليف ونشر لهذا الكتاب. يعني هذا، ضمن أشياء أخرى، مع الأخذ في الاعتبار بعض الاستثناءات المهمة؛ عدم جواز نسخ هذا الكتاب دون الحصول على إذن مني بذلك. يعتبر هذا الحق محميًّا في حدود دعم القوانين (والأعراف الاجتماعية) له، وفي المقابل، يتعرض هذا الحق للتهديد وفق مدى قدرة التكنولوجيا على جعل عملية نسخه سهلة. فإذا عززنا القانون ولم نغير تكنولوجيا نسْخِه، يصير هذا الحق أقوى. في المقابل، إذا نشرنا تكنولوجيا نسخ الكتاب مع عدم تغيير القانون، يصير هذا الحق أقل قوة.

في هذا الإطار، تصبح حقوق التأليف والنشر في حالة صراع دائم مع التكنولوجيا. قبل ظهور تكنولوجيا الطباعة، لم تكن ثمة حاجة لحماية حق المؤلف فيما يتعلق بعمله

الإبداعي؛ حيث كانت عملية النسخ مكلفة للغاية حتى إن الطبيعة نفسها تولت حماية هذا الحق. في المقابل، مع انخفاض تكلفة النسخ، ومع انتشار تكنولوجيات النسخ، تزايدت التهديدات ضد سيطرة المؤلف على عمله. ومع تقديم كل جيل تكنولوجيا أفضل من تكنولوجيا الجيل السابق عليه، ضَعُفت قدرة مالك حق التأليف والنشر على حماية حقوق ملكيته الفكرية.

حتى وقت قريب، كانت ردة فعل القانون إزاء هذه التحولات محسوبة وتدريجية. عندما ظهرت تكنولوجيات التسجيل والنسخ في مطلع القرن السابق، شعر المؤلفون الموسيقيون بالتهديد من هذه التكنولوجيات. تمثَّلت ردة فعل القانون في منح المؤلفين الموسيقيين حقًّا جديدًا، لكنه محدود، لتحقيق الأرباح من تسجيلاتهم. عندما بدأ الراديو في إذاعة الموسيقى، حاز المؤلفون الموسيقيون حق تعويضهم عن الأداء العلني لأعمالهم، وفي المقابل، لم يحصل من يقومون بـ «تأدية» هذه التسجيلات على تعويضات عنها. قرر الكونجرس عدم التدخل في هذه المسألة. عندما بدأت نُظم النقل التليفزيونية عبر الكابلات في إعادة بث برامج نظم النقل التليفزيونية التقليدية، شكا مالكو الأعمال المذاعة الأصلية من استغلال أعمالهم دون تعويضهم عنها. تمثَّلت ردة فعل الكونجرس في منح مالكي الحقوق حقًّا جديدًا، لكنه محدود؛ لتحقيق الأرباح من وراء إعادة بثِّ برامجهم. وعندما سهَّلت تكنولوجيا تسجيلات الفيديو تسجيل المحتويات التي تتمتع بحقوق تأليف ونشر عبر الأثير، ترددت صرخة «قرصنة» من مالكي حقوق التأليف والنشر. مرة أخرى، قرر الكونجرس عدم الاستجابة لهذه الشكوى. تُلهم التحولاتُ في التكنولوجيا الكونجرس في بعض الأحيان لمنح حقوق جديدة، فيما لا يتم منح أي حقوق في أحيان أخرى، لكن على مر التاريخ كانت التكنولوجيات الجديدة تُعتنق؛ وذلك لأنها سهَّلت من نشر الثقافة.

تطورت الأعراف الاجتماعية بشأن المحتوى الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر أيضًا خلال الفترة نفسها. ربما يمكن تلخيص الملمح الوحيد المميِّز لهذه الأعراف الاجتماعية على النحو التالي: يستطيع المستهلك الذي يمتلك محتوًى يتمتع بحقوق التأليف والنشر بصورة قانونية أن يتصرف في هذا المحتوى كيفما شاء، دون حتى الرجوع إلى قانون حقوق التأليف والنشر. ظل هذا العرف الاجتماعي صحيحًا إلى حد كبير حتى عام ١٩٠٩؛ حيث لم يكن القانون ينظِّم عملية إصدار «نسخ» من الأعمال. وهكذا لم يكن محتملًا، إلى درجة كبيرة، أن يؤدي أي استخدام للمحتوى، الذي يتمتع بحقوق التأليف

والنشر من جانب المستهلك، إلى مخالفة أي من الحقوق الحصرية للتأليف والنشر. بعد عام ١٩٠٩، على الرغم من تنظيم القانون لعملية إصدار «نسخ» من الأعمال بالمعنى الضيق للعبارة، صارت تكنولوجيات النسخ متاحة بصورة واسعة. دار صراع حول ماكينات زيروكس للنسخ، وهو ما تمخض عنه مزيد من الإصلاح،[7] لكن وقع الصراع الحقيقي بين قانون حقوق التأليف والنشر والمستهلكين عندما سهَّلت أشرطة الكاسيت من عملية نسخ التسجيلات الموسيقية. كانت بعض عمليات النسخ هذه تهدف إلى عمل «شريط متنوع» (من تسجيلات مختلفة)، فيما كانت بعض عمليات النسخ الأخرى تتم بهدف عدم شراء التسجيلات الأصلية. بعد سنوات كثيرة من الجدل، قرر الكونجرس عدم إصدار تشريع يحظر إصدار تسجيلات منسوخة منزليًّا، بل على العكس، أعطى إشارة موافقة — من خلال قانون التسجيلات السمعية في المنازل — على منح إعفاءات واضحة من حقوق التأليف والنشر فيما يتعلق بأنشطة التسجيل المنزلية. رسَّخت هذه التحولات العرف الاجتماعي السائد المتمثل في عدم تقيُّد المستهلكين قانونًا في التصرف كيفما يشاءون في الأعمال التي تتمتع بحقوق تأليف ونشر. بالنظر إلى التكنولوجيات المتوافرة لدى معظم المستهلكين، لم تستدعِ الأنشطة الراغبين فيها تطبيق قانون التأليف والنشر (مثلما هو الحال في إعادة بيع ما يمتلكونه من كتب إلى متجر بيع كتب مستعملة، على سبيل المثال)، أو إذا استدعى الأمر تطبيق قانون التأليف والنشر. تم تعديل القانون بحيث يحمي حق المستهلكين في التصرف كيفما يشاءون فيما يمتلكون من محتوًى يتمتع بحقوق التأليف والنشر (مثلما هو الحال في أشرطة الكاسيت، على سبيل المثال).

إزاء هذه الخلفية من التغييرات التدريجية في القانون، فضلًا عن العرف الاجتماعي العملي الذي يشير بصورة أساسية إلى عدم مساس القانون بالمستهلكين، مثَّلت التغييرات في التكنولوجيا الرقمية صدمة هائلة؛ أولًا: من المنظور التكنولوجي، سمحت التكنولوجيا الرقمية، على خلاف التكنولوجيا التناظرية، بإصدار نسخ مماثلة تمامًا للعمل الأصلي. كان العائد إذن من عملية النسخ أكبر منه عن طريق عمليات النسخ التقليدية. ثانيًا: من المنظور التكنولوجي أيضًا، سمحت التكنولوجيا الرقمية للإنترنت بتوزيع المحتوى مجانًا (دون معرفة المصدر) عبر الإنترنت، ومن ثم كان توافر النسخ في هذه الحالة أكبر. ثالثًا: من منظور الأعراف الاجتماعية، استخدم المستهلكون الذين تشربوا العرف الاجتماعي، المتمثل في إمكانية التصرف في «محتواهم» كيفما يشاءون، هذه الأدوات الرقمية الجديدة بغرض توفير «محتواهم» بصورة واسعة على الإنترنت. شجَّعت شركات مثل نابستر على

انتشار هذا السلوك، لكن ممارسة نشر المحتوى على نطاق واسع كانت موجودة قبل وبعد نابستر. ورابعًا: من المنظور القانوني، لم يكن في وسع القانون القيام بالكثير لوقف عملية «تبادل» المحتوى الواسعة هذه؛ نظرًا لأن التكنولوجيا الأساسية للإنترنت لا تكشف شيئًا عن طبيعة المحتوى الذي يتم تبادله عبر الإنترنت، أو عن هوية من يتشارك في المحتوى، ومن ثم لم يكن بيد القانون ما يفعله من أجل وقف عملية «المشاركة» الهائلة هذه للمحتوى، ومن ثم خامسًا: من منظور مالكي حقوق التأليف والنشر، مثَّلت التكنولوجيات الرقمية والإنترنت تهديدًا هائلًا لنموذج الأعمال الذي تقوم عليه أنشطتهم. نستطيع إدراك لماذا نظر مالكو الحقوق إلى الإنترنت كمصدر تهديد هائل إذا عرفنا أن مالكي الحقوق يجنون المال من خلال توزيع «نسخ» من المحتوى الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر.

استجابت صناعة المحتوى بسرعة وفي وقت مبكر للغاية لهذا التهديد. تمثَّل خط الدفاع الأول في تطبيق التنظيم بصورة أكثر صرامة. يرجع السبب في ذلك إلى عدم رغبة الجميع في الإقرار بانتهاء قانون حقوق التأليف والنشر، على الرغم من توقعات خبراء الإنترنت بعكس ذلك. دفع المحامون المتخصصون في الدفاع عن حقوق الملكية الفكرية وجماعات المصالح في وقت مبكر، من أجل زيادة ضمانات حماية حقوق الملكية الفكرية في القانون، وهي الحقوق التي بدا أن الفضاء الإلكتروني سيمحوها دون شك.

(٢) نجدة قانون

كان رد الفعل المبدئي على هذا الضغط هو إصدار وزارة التجارة تقريرًا في عام ١٩٩٥. حدد هذا التقرير سلسلة من التعديلات تهدف إلى استعادة «التوازن» في قانون الملكية الفكرية. سعى التقرير، الذي حمل عنوان «الملكية الفكرية والبنية التحتية القومية للمعلومات»، إلى إعادة صياغة قانون الملكية الفكرية القائم بصورة تسمح للجميع بفهمه، فضلًا عن التوصية بإجراء تعديلات في القانون كاستجابة للتغيرات المحتملة التي تتأتى من خلال الشبكة. فشل الجزء الأول من التقرير فشلًا ذريعًا، كما أشار الخبراء؛[8] فلم يزد التقرير في إعادة صياغته للقانون القائم عن قيام المؤرخين السوفييت «بإعادة كتابة» الروايات عن أسلوب إدارة ستالين للدولة. مالت إعادة الصياغة في أحد الاتجاهات، بطبيعة الحال في اتجاه زيادة حماية الملكية الفكرية، لكن واضعي التقرير تظاهروا بأن هذا الميْل ليس سوى ميل طبيعي غير مصطنع.

دعنا نركِّز على توصيات التقرير، وهي الأكثر أهمية هنا. اقترحت الحكومة أربعة حلول لمواجهة تهديدات الفضاء الإلكتروني. يجب أن تكون هذه الحلول مألوفة الآن بالنظر إلى المناقشة في الفصل السابع.

كان الحل الأول تقليديًّا؛ إذ اقترحت الحكومة إجراء تعديلات في قانون حقوق التأليف والنشر بغرض «بيان» الحقوق التي يحميها القانون.[9] هدفت هذه التعديلات إلى تحديد الحقوق الممنوحة في ظل قانون الملكية الفكرية بصورة أفضل، وإلى توفير مزيد من الدعم إلى هذه الحقوق في وجود عقوبات قانونية واضحة (ربما أكبر) في حال مخالفتها.

تناول الحل الثاني الأعراف الاجتماعية وبصورة خاصة الأعراف المتعارف عليها في نسخ المحتوى. أوصى التقرير بضرورة زيادة جهود التوعية، في المدارس وبين العامة، حول طبيعة الملكية الفكرية وأهمية حمايتها. بالرجوع إلى المناقشة في الفصل السابع، يعتبر هذا نموذجًا لاستخدام القانون بغرض تغيير الأعراف الاجتماعية، بحيث تدعم الأعراف الاجتماعية حماية الملكية الفكرية بصورة أفضل. يعتبر هذا نموذجًا على التنظيم غير المباشر للسلوك من خلال التنظيم المباشر للأعراف الاجتماعية.

مزج الحلان الثالث والرابع بين التكنولوجيا والسوق. نادى التقرير بتوفير الدعم القانوني — من خلال الدعم المالي وتوفير الحماية القانونية الخاصة — لـ «خطط إدارة حقوق التأليف والنشر». تمثَّلت هذه «الخطط» ببساطة في التكنولوجيات التي تسهِّل السيطرة على الاطلاعِ على الأعمال التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر، واستخدامِها. سأتناول هذه «الخطط» بمزيد من التفصيل لاحقًا في هذا الفصل، لكنني أذكرها هنا كمثال آخر على التنظيم غير المباشر؛ أي عن طريق اللجوء إلى السوق بغرض دعم تطوير برمجيات محددة، واستخدام القانون لتنظيم خواص البرمجيات الأخرى. ستكون نظم إدارة حقوق التأليف والنشر مدعومة إذن بالتمويل الحكومي، وبالتلويح بتوقيع عقوبات جنائية على أي شخص يقوم بنشر تطبيقات تتفادى هذه النظم.[10]

أخذ الكونجرس بتوصيات تقرير عام ١٩٩٥ في بعض الجوانب. لعل أهم هذه الجوانب على الإطلاق هي تمرير قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية في عام ١٩٩٨. عمل هذا القانون مباشرة بالتوصية التي تقول بحماية «إجراءات الحماية التكنولوجية» من خلال القانون. كان الكود الذي يُستخدم في السيطرة على استخدام أو الاطلاع على أي عمل يتمتع بحقوق التأليف والنشر يحظى بحماية قانونية خاصة في

ظل قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية. مثَّل التهرب من ذلك الكود، مع الأخذ في الاعتبار بعض الاستثناءات المهمة، انتهاكًا للقانون.

سنعود إلى قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية لاحقًا. يتركَّز النقاش هنا في إدراك شيء مهم بشأن الافتراض المسبق الذي يقوم عليه منطق التقرير. كانت مجموعة اقتراحات تقرير عام ١٩٩٥ بمنزلة مجموعة من الأساليب العامة العشوائية؛ مثل إجراء بعض التعديلات على القانون، وتوفير شيء من الدعم لتغيير الأعراف الاجتماعية، فضلًا عن الكثير من الدعم لتغيير كود الفضاء الإلكتروني، بحيث يصبح أكثر قدرة على حماية الملكية الفكرية. ربما لم يكن ثمة شيء متوقع أفضل من ذلك في عام ١٩٩٥؛ حيث وعد القانون بتحقيق توازن بين عدد من الحلول للتعامل مع تغيُّر التوازن الناشيء عن الفضاء الإلكتروني.

التوازن شيء جذَّاب، ويبدو الاعتدال شيئًا صائبًا. في المقابل، هناك شيء غير مكتمل في هذا الطرح. يناقش التقرير المسألة كما لو أن حماية الملكية الفكرية في الفضاء الإلكتروني هي نفسها في الفضاء الواقعي. يمضي النقاش في التقرير كما لو أن القيود الأربعة ستعمل بالطريقة نفسها مثلما في العالم الواقعي، كما لو أن شيئًا جوهريًّا لم يتغيَّر.

لكن هناك شيئًا جوهريًّا تغيَّر في حقيقة الأمر؛ ألا وهو الدور الذي يلعبه الكود في حماية الملكية الفكرية. يمكن أن يزيح الكود — وهو ما سيحدث بصورة متزايدة — القانون كخط دفاع أساسي للملكية الفكرية في الفضاء الإلكتروني. صار المحك هو السياجات الخاصة، لا القانون العام.

لم يراعِ التقرير هذه المسألة. تقع في صلب مجموعة الفِكَر العامة العشوائية التي احتواها التقرير فكرة أساسية، لكنها فكرة غير سليمة بالأساس؛ ألا وهي فكرة أن الفوضى هي من طبيعة الفضاء الإلكتروني. يَعِد التقرير بتقوية القانون في كل مجال يمكن تحقيق ذلك فيه. في المقابل، يتناول التقرير المسألة كما لو كان سفينة تترنح بفعل عاصفة. مهما حدث، يعتبر تهديد حقوق التأليف والنشر حقيقيًّا؛ حيث سيقع الضرر لا محالة، ولا نملك سوى محاولة تفادي ذلك.

هذا غير صحيح بالمرة؛ فنحن لسنا مقبلين على فترة تتهدد فيها حقوق التأليف والنشر في الفضاء الإلكتروني أكثر منها في الفضاء الواقعي، بل نحن مقبلون على مرحلة يتم فيها حماية حقوق التأليف والنشر بصورة أكثر فعالية أكثر من أي وقت مضى منذ

عصر جوتنبرج. تعتبر سلطة تنظيم الاطلاع على أعمال تتمتع بحقوق التأليف والنشر واستخدامها؛ على وشك تحقيق الكمال. وبغض النظر عن أفكار خبراء الإنترنت في منتصف التسعينيات، سيمنح الفضاء الإلكتروني مالكي حقوق التأليف والنشر حماية أكبر من أي حماية عرفوها من ذي قبل.

في هذا العصر، لا يصبح السؤال الحقيقي للقانون هو: كيف سيساعد القانون في عملية الحماية هذه؟ بل: هل هذه الحماية أكثر مما ينبغي؟ كان خبراء الإنترنت على حق عندما تنبَّئُوا بأن الفضاء الإلكتروني سيؤكد لنا أن كل شيء كنا نعتقده بشأن حقوق التأليف والنشر كان خطأ.[11] في المقابل، سيكون درس المستقبل هو أن حقوق التأليف والنشر تتمتع بحماية هائلة. لن يرتكز موضوع النقاش حينها على حقوق التأليف والنشر، بل على دور التأليف والنشر؛ أي دور مالكي الأعمال التي تتمتع بالحماية في منح حق الاطلاع والاستخدام للآخرين.

هذا ادعاء واسع المدى يستدعي المساءلة. يجب إذن أن ننظر في ثلاثة أمثلة حتى نتشبَّث من هذا الادعاء جيدًا، ونرى ما ينطوي عليه من تبعات. يتمثَّل المثال الأول في رؤية أحد الباحثين من شركة زيروكس بي إيه آر سي (وهو ما يناسب موضوعنا تمامًا)، مارك ستيفك، حول «النظم محل الثقة».[12] يتمثل المثال الثاني في التداعيات المترتبة على عالم تسوده النظم محل الثقة. ويتمثل المثال الثالث في التكاليف غير المحسوبة للمسار الذي نتخذه الآن من أجل «حماية الملكية الفكرية». تبرز هذه الأمثلة التهديدات التي تمثلها هذه التحولات للقيم الأساسية في تقاليدنا. يجب أن تجبرنا هذه الأمثلة على المفاضلة بين هذه القيم والتفكير في وضعها في مستقبلنا.

(٣) وعد الملكية الفكرية في الفضاء الإلكتروني

> يعتمد الأمر كله على ما إذا كنت تدرك فكرة النظم محل الثقة أم لا؛ فإذا كنت لا تفهم هذه النظم، يصبح هذا الطرح إذن فيما يتعلق بالتجارة والنشر الرقمي خارج نطاق التفكير تمامًا. أما إذا كنت تفهم هذه النظم، يصبح إدراك هذا الطرح سهلًا.
>
> رالف ميركل، نقلًا عن ستيفك
> في «فتح مصادر الضوء على مصاريعها» (١٩٩٦)

فيما يمكن أن نطلق عليه الجيل الأول من التكنولوجيات الرقمية، لم يتمكن مالِكو المحتوى من السيطرة على مَن يقوم بنسخ أي محتوًى. إذا كان لدى أحد المستخدمين نسخة من صورة تتمتع بحقوق التأليف والنشر تظهر على شكل ملف جرافيك، يستطيع المستخدم إصدار عدد غير محدود من النسخ من هذا الملف دون أن تتأثر النسخة الأصلية للصورة. إذا قمت بإصدار النسخة المائة من الصورة، لن يوجد ما يدل على أن هذه هي النسخة المائة أو الأولى. وكما ذكرنا مرارًا وتكرارًا، لم توجد أي قواعد في الكود الأصلي للإنترنت تنظِّم كيفية توزيع المحتوى الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر، أو لمن يتم التوزيع. هدفت وظيفة «النسخ»، في الصورة التي طوَّرها بها كاتبو الشفرات — سواء على أجهزة الكمبيوتر أو الشبكات — إلى «النسخ» فقط، لا إصدار «نسخ» وفق شروط محددة.

لم تكن طبيعة وظيفة «النسخ» هذه قاصرة على الفضاء الإلكتروني فقط. وقد رأينا، على سبيل المثال، إحدى التكنولوجيات التي أدت إلى ظهور المشكلة نفسها، وقمتُ ببيان كيف تم تضمين وظيفة فيها بحيث تعالج هذه المشكلة.[13] رأى الكثيرون في تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقمية تهديدًا لمالكي حقوق التأليف والنشر، ومن ثم اقتُرح العديد من الحلول لمواجهة هذا التهديد؛ اقترح البعض، على سبيل المثال، توقيع عقوبات أكبر على عملية إصدار النسخ غير القانونية من الأشرطة (تنظيم مباشر من خلال القانون). ذهب البعض الآخر، مثل ريتشارد ستُلمان، إلى فرض ضرائب على الأشرطة الفارغة، ومن خلال عوائد هذه الضرائب يتم تعويض مالكي الحقوق عن حقوق نسخ أعمالهم (تنظيم غير مباشر للسوق من خلال القانون). رأى آخرون ضرورة زيادة الوعي بغرض وقف عمليات النسخ غير القانونية (تنظيم غير مباشر للأعراف الاجتماعية من خلال القانون)، فيما رأى آخرون ضرورة تغيير كود أجهزة تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقمية نفسها؛ بحيث يمنع إصدار عدد غير محدود من النسخ التي تضاهي الأصل في جودتها.

كان الفوز حليف الداعين لفرض الضرائب والتنظيم من خلال الكود. وفي أواخر عام ١٩٩٢، كحل وسط بين التكنولوجيا وصناعة المحتوى، مرر الكونجرس قانون التسجيلات السمعية في المنازل. فرض القانون أولًا ضريبة على أجهزة التسجيل ووسائط التسجيل السمعية الرقمية مع تعويض مالكي حقوق التأليف والنشر، من خلال عوائد الضريبة عن مخالفة هذه الحقوق عبر تكنولوجيا النسخ. اشترط القانون أيضًا على مُصنِّعي تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقميةِ إدراجَ نظام إدارة نسخ متسلسل؛ بحيث

يحد من قدرة تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقمية على إصدار نسخ غير محدودة. تم تفعيل هذا الحد الأقصى لإصدار النسخ من خلال كود يُدرج في النسخ التي تصدر من خلال تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقمية. تتمكن التكنولوجيا من إصدار نسخة رقمية واحدة فقط من المحتوى الأصلي. في المقابل، لا يمكن إصدار نسخة رقمية أخرى من خلال جهاز تسجيل أشرطة سمعية رقمية. (يمكن بطبيعة الحال إصدار نسخة تناظرية [غير رقمية] من المحتوى الأصلي، لكنها نسخة تقل في جودتها كثيرًا عن جودة المحتوى الأصلي.) وهكذا تم تصميم التكنولوجيا بحيث تُفسد وظيفة «النسخ» تحت ظروف محددة، وذلك بغرض حماية مالكي الحقوق. كان الأثر النهائي الناشئ عن هذين التغييرْن هو تقليص أي أثر سلبي ينشأ عن التكنولوجيا، فضلًا عن تقليص وظيفة التكنولوجيا حال تشجيع هذه الوظيفة على مخالفة حقوق التأليف والنشر (رأى كثيرون أن الأثر النهائي لعملية التنظيم هذه تمثَّل في القضاء على تكنولوجيا الأشرطة السمعية الرقمية).

قامت رؤية ستيفك على فكرة مشابهة.[14] لم يهتم ستيفك كثيرًا بتقليل جودة النسخ، بل كان يهدف إلى توفير إمكانية التتبع والسيطرة لنُسَخ المحتوى الرقمي.[15]

خذ على سبيل المثال الاقتراح التالي؛ في الوقت الحالي، عندما تشتري كتابًا، قد تتصرف فيه بأكثر من طريقة؛ ربما تقرؤه مرة أو مئات المرات، ربما تقرر إقراضه لصديق، ربما تقوم بتصوير بعض صفحاته ضوئيًّا أو مسحه إلكترونيًّا على جهاز الكمبيوتر، ربما تقرر أن تحرقه أو أن تضعه فوق كومة من الأوراق حتى لا تطير، أو أن تقرر بيعه، ربما تقرر أن تضعه على الرف ولا تقوم بفتحه أبدًا بعد ذلك.

تستطيع القيام بأي من ذلك لأن القانون يمنحك الحق في ذلك؛ حيث يمكنك، على سبيل المثال، بيع الكتاب؛ لأن قانون حقوق التأليف والنشر يحد، بصورة مباشرة، من حق مالك الحقوق في السيطرة على استخدام الكتاب في صورته الورقية بعد «عملية البيع الأولى». يمكنك أيضًا القيام بأشياء أخرى لعدم وجود ما يمنع ذلك. ربما يقرر أحد باعة الكتب أن يبيعك الكتاب بسعر محدد إذا قررت في عقدك معه قراءته مرة واحدة، وبسعر مختلف إذا أردت قراءته مائة مرة، لكن في المقابل لا توجد طريقة يستطيع بها البائع معرفة ما إذا التزمت بما في العقد أو لا. من الناحية النظرية، ربما يطلب البائع أن يتتبعك ضابط شرطة بعد شراء كل كتاب؛ للتأكد من التزامك باستخدام الكتاب مثلما هو مقرر في العقد، لكن في المقابل تتخطى تكلفة تحقيق السيطرة بهذه الصورة أي فائدة متحصَّلة من ورائها.

ماذا يحدث إذن إذا كان من الممكن السيطرة على كل حق من هذه الحقوق وفصله وبيعه على حدة؟ بعبارة أخرى، ماذا إذا كانت التكنولوجيا نفسها تسمح بتنظيم عدد مرات قراءة الكتاب مرة أو مائة مرة، أو تسمح بالاستقطاع منه ولصق أجزاء منه، أو قراءته دون نسخه، أو تسمح بإرسال الكتاب كمستند مرفق برسالة إلى صديق، أو الاحتفاظ به على جهاز الكمبيوتر فقط، أو ما إذا كان بالإمكان محو الكتاب تمامًا أو لا، أو استخدام الكتاب في عمل آخر لغرض آخر أو لا، أو وضع الكتاب على الرف فقط، أو اقتنائه واستخدامه؟

يطرح ستيفك نموذجًا لشبكة يمكن فيها فصل هذه الحقوق. يصف ستيفك إطارًا عامًّا حاكمًا يسمح لمالكي المحتويات التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر ببيع حق استخدام هذه المحتويات، وذلك وفق شروطهم، مع اشتراط العمل ببنود العقود المبرمة لاستخدام محتوياتهم.

لا تهم تفاصيل هذا النظام هنا (حيث يقوم هذا النظام على معمار تشفير المحتوى كما ذكرت في الفصل الرابع)،[16] لكن تظل الفكرة العامة له سهلة التناول. مثلما هو الحال مع الشبكة في الوقت الحالي، يتم تنظيم الوظائف الأساسية مثل النسخ والاستخدام بصورة غير منتظمة تسمح بحرية كاملة في استخدام المحتوى أو تمنعها تمامًا. ببساطة، يمتلك المستخدم الحق في نسخ المحتوى أو لا يمتلك هذا الحق، ويمتلك حق استخدام المحتوى أو لا يمتلك هذا الحق.

في المقابل، يمكن بناء نظام للحقوق أكثر تطورًا في صلب الشبكة، لا في شبكة مختلفة، بل أعلى الشبكة القائمة. سيعمل هذا النظام من خلال تمييز طريقة اتصاله بالنظم الأخرى. سيسيطر هذا النظام على حق الاستخدام بصورة دقيقة للغاية لا تسمح بحق استخدام موارده إلا لنظام آخر يسيطر على حق استخدام المحتوى بالطريقة نفسها. سينشأ عن ذلك هرمية في النظم، بحيث يتم تبادل المحتوى الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر فقط من خلال النظم الذي تسيطر على المحتوى بصورة فعَّالة.

في عالم كهذا، إذن، تستطيع الاطلاع على صحيفة نيويورك تايمز، على سبيل المثال، وتقوم بدفع سعر مختلف بحسب ما تقرأ. تستطيع الصحيفة تحديد مقدار ما تقرأ، وما إذا كان مسموحًا لك بنسخ أجزاء من المقالات المختلفة، وما إذا كان بإمكانك حفظ أجزاء مما تنسخ على جهاز الكمبيوتر، وهكذا. في المقابل، إذا لم يكن الكود الذي تستخدمه في الاطلاع على موقع الصحيفة يمكِّن من السيطرة اللازمة التي تريدها الصحيفة، فلن

تسمح الصحيفة بالاطلاع عليها على الإطلاق. باختصار، لن تتبادل النظمُ المعلوماتِ إلا مع نظم أخرى يمكن الوثوق بها؛ حيث سيتم بناء بروتوكولات تحقيق الثقة في صلب معماريات هذه النظم.

يطلق ستيفك على ذلك «النظم محل الثقة»، وهو اسم يستثير مشابهة مفيدة. لنضرب مثلًا بشركات البريد المؤمَّن عليها. ربما تريد في بعض الأحيان أن ترسل خطابًا يحتوي على شيء ثمين للغاية. قد تقرر أن ترسل الخطاب عن طريق مكتب البريد، لكن مكاتب البريد لا تعتبر نظمًا يُعتمد عليها؛ حيث لا تتوافر السيطرة الكاملة على موظفيها، فضلًا عن وجود حالات كثيرة للسرقة وفقدان الرسائل؛ لذا بدلًا من الذهاب إلى مكتب البريد، ترسل خطابك عن طريق شركة بريد مؤمَّن عليها. تتمتع هذه الشركات بالحماية التأمينية، وهي الحماية التي تعتبر تكلفة تضمن الاعتماد على شركات البريد هذه. تُطمِئنُ هذه السمعة إذن من يرسلون أشياء قيمة عبر البريد بشأن استخدام خدمات هذه الشركات. على حد تعبير ستيفك:

> في ظل النظم محل الثقة، يتم تنفيذ جانب كبير من العقد الرقمي عن طريق النظام محل الثقة. لا يمتلك المستهلك خيارًا بتجاهل العقد الرقمي، على سبيل المثال، بحيث يستطيع إصدار نسخ غير مصرَّح بها لأحد الأعمال. لا يقبل النظام محل الثقة ممارسة حق لا يسمح به العقد الرقمي.[17]

هذا هو ما تقوم به النظم محل الثقة لصالح مالكي الحقوق الفكرية. بعبارة أخرى، تعتبر هذه النظم بمنزلة شركات بريد مؤمَّن عليها تقوم بتسلُّم الأشياء القيِّمة، والسيطرة على استخدامها وفق أوامر المسئول عن ذلك.

تخيَّل إذن لبرهة بروز مثل هذا المعمار في الفضاء الإلكتروني بصورة عامة. كيف سنفكِّر إذن في قانون حقوق التأليف والنشر؟

تتمثل إحدى النقاط المهمة فيما يتعلق بقانون حقوق التأليف والنشر في أن سيطرة هذا القانون لم تكن كاملة قط، على الرغم من وضعه في الأصل لحماية المؤلفين. لم تمنح «حماية حقوق التأليف والنشر مالك الحقوق السيطرة الكاملة على جميع الاستخدامات الممكنة لعمله»، وذلك وفق إشارة المحكمة الدستورية العليا.[18] من هنا، يمنح القانون حقوقًا حصرية خاصة فقط؛ حيث تخضع هذه الحقوق لعدد من القيود المهمة مثل «الاستخدام العادل»، والفترات المحددة، ومبدأ عملية البيع الأولى. لوَّح القانون بتوقيع

العقوبات على المخالفين لقوانين حقوق التأليف والنشر — وهو التلويح الذي جعل نسبة كبيرة لا بأس بها من الناس تلتزم بالقوانين — لكن في المقابل، لم يتم وضع القانون للقيام بدور المؤلف في حماية حقوقه. يتضمن القانون أهدافًا عامة، فضلًا عن أهداف المؤلفين الخاصة.

توفِّر النظم محل الثقة الحماية نفسها للمؤلفين. يجني المؤلفون المال نظير استخدام أعمالهم؛ وذلك نظرًا لأنهم يستطيعون تقييد الاستخدام غير المصرَّح به لأعمالهم. تستطيع النظم محل الثقة إذن تحقيق ما يهدف إليه قانون حقوق التأليف والنشر، لكنها توفِّر الحماية دون أن يكون القانون طرفًا في عملية تقييد الاستخدام. تسمح هذه النظم بسيطرة غير ملحوظة على استخدام المحتويات التي تتمتع بالحقوق أكثر مما يسمح القانون، وتستطيع هذه النظم تحقيق تلك السيطرة دون الحاجة إلى القانون.

تستطيع النظم محل الثقة من خلال الكودِ القيامَ بما تسعى حقوق التأليف والنشر للقيام به من خلال تهديد القانون وضغط الأعراف الاجتماعية. وفيما تملي حقوق التأليف والنشر على الآخرين احترام حقوق مالكها قبل استخدامها، تمنح النظم محل الثقة حق الاستخدام فقط عندما يتم احترام هذه الحقوق في المقام الأول. يتم بناء أدوات السيطرة اللازمة لتنظيم حق الاستخدام في هذه النظم، ولا يملك المستخدمون (بخلاف القراصنة) خيارًا بشأن الالتزام بذلك أو لا. يُكمل الكود القانون من خلال تشفير القواعد، وهو ما يجعلها أكثر فعالية.

تعتبر النظم محل الثقة بهذا المعنى بدائل خاصة لقانون حقوق التأليف والنشر. لا توجد ضرورة كي تكون النظم محل الثقة حصرية، ولا يوجد سبب لعدم الاستعانة بالقانون والنظم محل الثقة معًا. في المقابل، ينفِّذ الكود ما وضع القانون من أجله بفعالية. يحقق الكود الحماية التي يوفِّرها القانون بصورة أكثر فعالية بكثير من القانون.

ما هو الخطأ في ذلك؟ لا نقلق عندما يضع الناس مزلاجًا مزدوجًا على أبوابهم كنوع من الحماية الإضافية للحماية التي يوفرها شرطي الحي. لا نقلق عندما يغلق الناس سياراتهم ويحتفظون بمفاتيحها. لا تعتبر جنحة أن تحمي نفسك أكثر من الاعتماد على الدولة، بل يعتبر ذلك فضيلة في بعض السياقات. كانت والدة آندرو جاكسون تنصحه قائلةً: «لا تكذب أبدًا، ولا تأخذ ما ليس ملكك، ولا تقاضِ أحدًا بسبب التشهير، أو الإرهاب، أو الاعتداء البدني. قم بتسوية هذه الأمور بنفسك دومًا.»[19] تعتبر الكفاية الذاتية قوة فيما يُعد اللجوء للقانون علامة ضعف.

هناك خطوتان للإجابة على هذا السؤال. تعيد الخطوة الأولى تكرار نقطة مألوفة لكنها منسيَّة عن طبيعة «الملكية»، فيما تشير الخطوة الثانية إلى نقطة أقل ألفة، لكنها مركزية فيما يتعلق بطبيعة الملكية الفكرية. معًا، تفسِّر الخطوتان لماذا لا تعتبر السيطرة الكاملة هي السيطرة التي منحها القانون لمالكي حقوق الملكية الفكرية، ومعًا، تشير الخطوتان إلى المشكلة المحتملة التي سيفضي إليها قانون حقوق التأليف والنشر في الفضاء الإلكتروني.

(٤) حدود حماية الملكية

كان الواقعيون في التاريخ القانوني الأمريكي (بين حوالي عامي ١٨٩٠ و١٩٣٠) فقهاء قانون أكدوا (جزئيًّا) على دور الدولة فيما كان يُعرف باسم «القانون الخاص».[20] في ذلك الوقت، كانت الصفة «الخاص» محل جُل التركيز في القانون الخاص. تم نسيان القانون كما لو كانت «الملكية» و«العقد» يوجدان بمعزل عن الدولة.

هدف الواقعيون إلى تقويض هذه الرؤية. منح قانون العقود والملكية الأطراف الخاصة سلطة.[21] إذا خالفت عقدك معي، أستطيع اللجوء للمحكمة كي تصدر أمرًا قضائيًّا لمأمور إنفاذ القانون كي يجبرك على الدفع. يمنحني العقد سلطة الدولة التي يمثلها المأمور. إذا نص عقدك مع الشركة التي تعمل بها على الاستغناء عن خدماتك حال تأخرك، يمكن الاتصال بالشرطة لإجبارك على الرحيل إذا رفضت المغادرة. إذا نص عقد الإيجار على منعك من اقتناء القطط في العقار الذي تقيم به، يمكن لصاحب العقار اللجوء إلى سلطة القضاء لإجبارك على إخلاء العقار حال عدم تخلُّصك من القطط. هذه كلها أمثلة يمنح فيها العقد والملكية — مهما كانا ينطويان على أفعال خاصة — الفرد إحدى السلطات العامة للدولة.

لا شك في أن لهذه السلطة ما يبررها في كثير من الحالات. وليس من التجاوز أن نطلق على هذه السلطة اسم «القانون». برزت نماذج الازدهار الأكبر في التاريخ بفضل النظم التي استطاع في ظلها الأفراد تنظيم حيواتهم بحرية من خلال العقود والملكية. وسواء أكانت هذه السلطة مبررة أم لا، يرى الواقعيون ضرورة رسم حدود هذا «القانون» لتحقيق الفائدة للمجتمع.[22]

ليست هذه شيوعية، ولا يعتبر ذلك هجومًا على الملكية الخاصة، مثلما لا يعني ذلك أن الدولة تحقق الثروات (دع عنك فِكَر آين راند). يمثِّل ما سبق ادعاءات بشأن العلاقة بين القانون الخاص والقانون العام، وهي الادعاءات التي لا يجب أن تكون محل خلاف.

يؤسس القانون الخاص للحقوق الخاصة بقدر ما تحقق هذه الحقوق الخاصة منفعة عامة. فإذا كان الحق الخاص لا يحقق منفعة عامة، فلا يتوافر سبب إذن لدى الدولة للتأسيس له من خلال القانون. تعتبر مصالح الدولة عامة لا خاصة؛ لذا تتوافر الدوافع لدى الدولة لتأسيس الحقوق عندما تخدم هذه الحقوق هدفًا عامًّا لا خاصًّا.

يعد تأسيس الملكية الخاصة مثالًا عمليًّا على هذه النقطة. للدولة مصلحة في الدفاع عن حقوق الملكية الخاصة؛ وذلك نظرًا لأن الملكية الخاصة تسهم في تحقيق ازدهار عام قوي. تعتبر الملكية الخاصة نظامًا لتنظيم العلاقات الاقتصادية التي تُفيد جميع أفراد المجتمع، وما من نظام آخر ابتكرناه من أجل تنظيم العلاقات الاقتصادية ينظمها على نحو أفضل مما يفعل نظام الملكية الخاصة، بل ويؤمن البعض أنه يستحيل على أي نظام آخر تحقيق ذلك.[23]

في المقابل، حتى مع ملكية الأشياء العادية — مثل السيارة أو المنزل — لا تعتبر حقوق الملكية حقوقًا مطلقة. لا يوجد أي نمط من الملكية لا يخضع في نهاية المطاف إلى مصالح الدولة. يمكن الاستيلاء على أرض خاصة لبناء طريق سريع، أو مصادرة سيارة لنقل ضحية أحد الحوادث إلى المستشفى، أو عبور رجل البريد للممشى المفضي من الطريق إلى المنزل، أو تفتيش المنازل من قبل مفتشي الصحة. يعتبر نظام الملكية الذي نطلق عليه «الملكية الخاصة» نظامًا يوازن — بطرق لا حصر لها — بين السيطرة الحصرية للفرد وبين بعض الأهداف العامة المحددة للدولة. وعندما يحدث تعارض بين حقوق الفرد الحصرية وسلطة الدولة في تحقيق أهدافها، تخضع الأولى عادةً للثانية.

يعتبر هذا التوازن، بحسب الواقعيين، سمة أساسية لجميع أنماط الملكية. وهي سمة مهمة للغاية فيما يخص الملكية الفكرية. يختلف التوازن في الحقوق في حالة الملكية الفكرية عن التوازن في حالة ملكية الأشياء العادية أو الملكية الشخصية. «المعلومات مختلفة»،[24] على حد تعبير بويل. تُظهر إحدى السمات البديهية للملكية الفكرية السبب وراء اختلاف المعلومات.

عندما يمنح قانون الملكيةِ الأفرادَ الحق الحصري في استخدام المنازل، هناك سبب وجيه لذلك. فإذا شاركتني أنت في استخدام منزلي، فستقلُّ المساحة التي يمكنني

استخدامها منه. وعندما يمنحني القانون حقًّا حصريًّا في تناول التفاحة التي أملكها، هناك منطق يكمن أيضًا وراء ذلك؛ فإذا أكلت أنت تفاحتي، فلن أستطيع أنا أن آكلها. إن استخدامك لملكيتي يتداخل مع استخدامي لها، واستهلاكك يقلل من استهلاكي.

يتوافر لدى القانون إذن سبب وجيه كي يمنحني حقًّا حصريًّا في استخدام ملكيتي الشخصية وما يتصل بها. إذا لم يمنحني القانون هذا الحق، فلن أعبأ كثيرًا بالحرص على أن يكون لدي ملكية، أو إذا عملت جاهدًا كي تصبح لدي ملكية، فسأقضي وقتًا طويلًا أحاول إبعاد الآخرين عن ممتلكاتي. هكذا، من الأفضل للجميع أن يتوافر للأفراد حقوق حصرية للممتلكات (التي تم الحصول عليها بصورة قانونية)؛ حيث ستتوافر لدى الأفراد حينها الدوافع للحصول على ممتلكات دون إهدار الوقت في الدفاع عنها.[25]

تختلف الأمور مع الملكية الفكرية؛ فإذا «أخذت» أنت فكرتي، فلا تزال الفكرة معي. إذا حدثتُك عن فكرة، فلن تسلبني إياها.[26] تتمثل إحدى السمات الحتمية للملكية الفكرية في أن طريقة استهلاكها تتسم «بعدم النفاد مهما كان عدد المستخدمين لها في أي وقت»، على حد تعبير الاقتصاديين. لا يؤدي استهلاكك إلى تقليل حصتي. فإذا كتبتُ أغنية، تستطيع أنت غِناءها دون أن يحول ذلك دون غنائي لها أيضًا، وإذا كتبتُ كتابًا، يمكنك قراءة نسخة منه (رجاءً قم بذلك) دون أن يمنعني ذلك من قراءة نسخة أخرى للكتاب. يمكن تبادل الفِكَر بصورة جوهرية دون التقليص من حصة ما يمكن أن يستهلكه «المالك». يعتبر هذا الفارق بين الملكية الفكرية والملكيات الأخرى أساسيًّا. وقد كانت تلك مسألة مفهومة منذ التأسيس لحقوق الملكية الفكرية.

يقدِّم جيفرسون الفكرة بصورة أفضل مني:

> إذا كان هناك شيء أقل عرضة من غيره للملكية الحصرية فهو ثمرة قوة التفكير التي نسميها «الفِكَر»، والتي يمكن للمرء أن يمتلكها امتلاكًا حصريًّا طالما أنه يحتفظ بها لنفسه ولم يطلع أحدًا عليها؛ ولكن ما إن يُكشَف عنها حتى تفرض نفسها على الجميع؛ حيث لا يستطيع متلقيها أن يقصي نفسه عنها. ومن الخصائص المميزة للفكرة أيضًا ألا يمتلك أي فرد قدرًا أقل منها من الآخرين؛ حيث يمتلك الجميع الفكرة بكاملها. وأيًّا كان من يتلقى عني فكرة؛ فإنه يتلقى معلومات محددة دون أن يقلل ذلك من فكرتي، مثلما أن أيًّا كان من يضيء شمعة من خلال شمعتي، يحصل على الضوء دون أن يطفئ ذلك ضوء شمعتي. تبدو الفِكَر في انتقالها الحر من شخص إلى آخر عبر العالم،

> لأغراض أخلاقية وتبادلية بين البشر ولتحسين أوضاعهم، شيئًا صُمِّم بصورة فريدة وخيِّرة عن طريق الطبيعة، عندما قامت بصنعها، تمامًا مثل النار التي تنتشر في كل مكان دون أن يقلل ذلك من كثافتها في أي لحظة، ومثل الهواء الذي نتنفسه ونتحرك فيه وتتواجد فيه أجسادنا، الذي هو غير قابل لحصره في مكان محدد أو امتلاكه بصورة حصرية. لا يمكن إذن أن تصير الاختراعات في الطبيعة موضوعًا للملكية.[27]

من الناحية الفنية، يعرض جيفرسون لمفهومين؛ أولهما: يتعلق بإمكانية إقصاء الآخرين من استخدام أو الاطلاع على الفكرة، التي يعرِّفها جيفرسون بأنها «فعل قوة التفكير ... التي يمتلكها الفرد بصورة حصرية ما دام يحتفظ بها لنفسه.» هنا تتمثل مسألة ما إذا كانت الفِكَر قابلة لإقصاء الآخرين عنها أم لا. يؤكد جيفرسون أن الفكرة «قابلة لإقصاء الآخرين عنها» حتى تحل «اللحظة التي يتم فيها الإفصاح عن الفكرة.»

يتعلق المبدأ الآخر بما إذا كان استخدام شخصٍ فكرةً تم الإفصاح عنها يقلل من استخدام شخص آخر لها. هنا تتمثل مسألة ما إذا كانت الفِكَر المُفصح عنها «تنفد مع استخدام الآخرين لها في أي وقت».[28] مرة أخرى، يشير جيفرسون إلى عدم «نفاد الفِكَر مع استخدام الآخرين لها في أي وقت» بمجرد الإفصاح عنها. يعتقد جيفرسون أن عملية الإفصاح/التبادل جعلت الفِكَر غير قابلة لإقصاء الآخرين عنها، فضلًا عن عدم نفادها مع استخدام الآخرين لها في أي وقت. في المقابل، لا يملك الإنسان فعل الكثير حيال هذه الحقيقة.[29]

في واقع الأمر، تعتبر الفِكَر المتبادلة غير قابلة لإقصاء الآخرين عنها، فضلًا عن عدم نفادها مع استخدام الآخرين لها في أي وقت. أستطيع، على سبيل المثال، إقصاء الآخرين عن الاطلاع على فِكَري أو كتاباتي الخاصة عن طريق الاحتفاظ بها لنفسي، أو بناء السياجات حولها لإبعاد الآخرين عنها. يظل السؤال عن مدى سهولة أو فعالية القيام بذلك سؤالًا فنيًّا؛ حيث يعتمد تحقيق ذلك على معمار الحماية التي يوفرها سياق محدد. في المقابل، في ظل وجود التكنولوجيا المناسبة، لا يوجد شك في إمكانية إبعاد الآخرين عن فِكَري. ما لا يمكنني تحقيقه هو إقصاء الآخرين عن فِكَري أو كتاباتي التي عرضتها؛ لأنها لم تعد ببساطة فِكَرًا خاصة.

تعتبر فِكَري المعروضة أيضًا سلعًا تتميز بعدم نفادها مهما كان عدد المستخدمين لها في أي وقت. لا توجد تكنولوجيا (نعرفها حتى الآن) تستطيع محو فكرة من رأسك

عند مرورها إلى رأسي. لا تقلل معرفتي بما تعرفه من قدر ما تعرفه. تعتبر هذه الحقيقة أمرًا مسلمًا به في العالم، وهو ما يجعل الملكية الفكرية مختلفة. فبخلاف التفاح أو المنازل، لا تقلل الفِكَر التي آخذها منك مما تعرفه بمجرد معرفتها.

لكن ذلك لا يعني أنه ما من حاجة إلى حقوق ملكية الفِكَر أو الاختراعات.[30] لا يعني امتلاكك ما أمتلك دون أن يقلل ذلك مما أملك ألا تتوافر لدى الدولة الدوافع اللازمة لتحديد الحقوق التي تتعلق بالفِكَر، أو الحقوق التي تتعلق بالتعبير عنها.

إذا لم يستطع كاتب روائي أن يمنعك من إصدار نسخ من كتبه (بدلًا من شرائها)، فلن يتوافر لدى الروائي الدافع القوي لتأليف روايات أخرى. ربما لم ينقص ما لدى الروائي من فِكَر بعد أن أخذت العمل الذي قام بتأليفه، لكنك إذا أخذت العمل دون دفع مقابل ذلك، فلن يتوافر لدى الروائي الدافع المالي لتأليف روايات أخرى.

بطبيعة الحال، تعتبر الدوافع التي تواجه أي مؤلف معقَّدة، ومن غير الممكن تعميم الأمور بصورة مبسطة.[31] في المقابل، لا يجب أن تشمل التعميمات جميع الحالات حتى نؤكد على النقطة الأساسية هنا؛ إذ حتى لو قام بعض المؤلفين بالكتابة دون مقابل، لا تزال هناك حاجة في القانون إلى حقوق ملكية فكرية. إذا لم يقم القانون بحماية حقوق التأليف، فلن يكون هناك مؤلفون كثيرون. هناك أسباب قانونية لحماية حقوق المؤلفين؛ حيث يؤدي ذلك إلى توفير الدوافع اللازمة للمؤلفين للتأليف. في حال الملكية العادية، يجب أن يوفر القانون الدافع اللازم للامتلاك فضلًا عن حماية حق الملكية. في حال الملكية الفكرية، لا توجد حاجة في القانون إلا لتوفير دافع ابتكار أعمال الملكية الفكرية.

هذا هو الفارق بين هذين النمطين المختلفين للغاية للملكية، وهو فارق يؤثر بصورة أساسية على طبيعة قانون الملكية الفكرية. فبينما نقوم بحماية الملكية الشخصية وما يتعلق بها لتوفير الحماية للمالك ضد الأضرار المحتملة، فضلًا عن توفير دوافع الامتلاك، نقوم بحماية الملكية الفكرية لضمان توفير دافع كافٍ لابتكار أعمال الملكية الفكرية. يعتبر «الدافع الكافي» هنا أقل من «السيطرة الكاملة». وهكذا يمكن القول بأن وسائل الحماية المثالية في قانون الملكية الفكرية تقل عن وسائل الحماية المثالية لأنماط الملكيات العادية أو ما يتعلق بها.

أقر دستورنا بهذا الفارق بين طبيعة الملكية الفكرية والملكية العادية؛ حيث يمنح الدستور الكونجرس — في المادة الأولى، القسم الثامن، الفقرة الثامنة — سلطة «دعم تقدم العلوم والآداب المفيدة عن طريق منح المؤلفين والمخترعين، لفترات محددة، الحق الحصري في ملكية كتاباتهم واختراعاتهم.»

لاحظ البناء الخاص لهذه الفقرة: أولًا؛ تحدد الفقرة السبب المحدد لمنح السلطة؛ ألا وهو دعم تقدم العلوم والآداب المفيدة. لهذه الأسباب، ولهذه الأسباب فقط، يجوز للكونجرس منح حق استثنائي. ثانيًا؛ لاحظ محدودية الزمن الخاصة بهذا الحق، «لفترات محددة»؛ فلا يسمح الدستور للكونجرس بمنح المؤلفين والمخترعين حقوقًا حصرية دائمة في ملكية كتاباتهم واختراعاتهم، بل يمنحهم حقوقًا محدودة فقط (على الرغم من إمكانية التوسع في منح هذه الحقوق).[32] لا يمنح الدستور الكونجرس سلطة منح المؤلفين والمخترعين حقوق «ملكية» دائمة لكتاباتهم واختراعاتهم، بل حقوقًا حصريَّة لها خلال فترة محددة.

تعتبر حماية الدستور للملكية الفكرية إذن مختلفة جوهريًّا عن حماية الملكية العادية. قلت آنفًا إن جميع أنماط الملكية تتحدد بحدود تحقيق مصلحة عامة، لكن حتى في حال ما إذا قررت الحكومة تأميم جميع الممتلكات بعد فترة لا تزيد عن خمسة عشر عامًا من الملكية، سيشترط الدستور على الحكومة تعويض أصحاب الممتلكات. في المقابل، إذا وضع الدستور حدًّا أقصى لحقوق التأليف والنشر في حدود فترة خمسة عشر عامًا، فلن يستطيع أحد الادعاء بوجوب تعويض الحكومة لمالكي الحقوق بعد انقضاء الفترة المحددة. تعتبر حقوق الملكية الفكرية حقًّا احتكاريًّا تمنحه الدولة لمبتكري أعمال الملكية الفكرية في مقابل قيامهم بابتكارها. بعد انقضاء فترة محددة، تتحول أعمال الملكية الفكرية إلى ملكية عامة يستخدمها الجميع كيفما يشاءون. هذه هي الشيوعية الكامنة في صلب ضمانات حماية الدستور للملكية الفكرية، فلا تعتبر هذه «الملكية» ملكية بالمعنى المعتاد للعبارة.

يصح ذلك أيضًا لأسباب تتخطى التقاليد. ظل الاقتصاديون لفترة طويلة على اعتقاد بأن منح حقوق الملكية فيما يتعلق بالمعلومات مسألة محفوفة بالمخاطر (على أقل تقدير).[33] لا يرجع ذلك لانتماءات يسارية بين الاقتصاديين، لكن لأن الاقتصاديين ينحون دائمًا للنظر في الآثار المترتبة على القيام بأحد الأفعال؛ حيث يتمثل هدف الاقتصاديين في منح أي حق من حقوق الملكية في تيسير عملية الإنتاج. من ناحية المبدأ، لا توجد طريقة يمكن من خلالها معرفة ما إذا كان زيادة أو تقليص الحقوق الممنوحة وفق قانون الملكية الفكرية سيؤدي إلى زيادة في إنتاج أعمال الملكية الفكرية. تختلف الأسباب وتتشابك لكن تظل النقطة الأساسية واضحة. في واقع الأمر، لا تضمن زيادة حماية الملكية الفكرية «دعم تقدم العلوم والآداب المفيدة»، بل على العكس قد يؤدي ذلك إلى التضييق عليها.

يتمثَّل التوازن الذي يعقده قانون الملكية الفكرية عادةً بين ضمانات الحماية التي يتم توفيرها للمؤلف وبين حق الاستخدام أو الاطلاع العام الممنوح للجميع. والهدف من ذلك هو توفير الدافع الكافي للمؤلف لإصدار المزيد من الأعمال. كما تم وضع حدود سلطة المؤلف في السيطرة على استخدام الفِكَر التي ابتكرها في صلب قانون الملكية الفكرية.[34]

يتمثَّل أحد الأمثلة الكلاسيكية على هذه الحدود على سلطة المؤلف، وفي الاستخدام العام لأعمال الملكية الفكرية، في حق «الاستخدام العادل». الاستخدام العادل هو حق استخدام أعمال تتمتع بحقوق التأليف والنشر، بغض النظر عن رغبات مالك هذه الأعمال. تمنح حقوق التأليف والنشر مالك العمل حقوقًا محددة. يعتبر الاستخدام العادل قيدًا على هذه الحقوق. يمنح حق الاستخدام العادل مستخدم هذا الحق في نقد هذا الكتاب، مثلًا، أو استقطاع أجزاء منه، أو إعادة إنتاج مقاطع منه في صورة مقال يهاجمني. بهذه الطرق إذن وبطرق أخرى، يمتلك المستخدم الحق في استخدام هذا الكتاب بغض النظر عما أرى كيف يجب استخدامه.

لا يتعارض حق الاستخدام العادل بالضرورة مع مصالح المؤلف، أو بصورة أدق، لا يتعارض حق الاستخدام العادل بالضرورة مع مصالح المؤلفين كطبقة. عندما يقوم حق الاستخدام العادل بحماية حق مراجعي الكتب في نقد الكتب دون الحصول على إذن مسبق من المؤلفين، يتزايد عدد النقَّاد. وكلما زاد النقد، توافرت معلومات أفضل حول أي الكتب يجب أن يقرأها الناس. وكلما صارت المعلومات أفضل فيما يتعلق بأي الكتب يشتريها الناس، زاد عدد من يشتري هذه الكتب. يستفيد المؤلفون بصورة عامة من نظام الاستخدام العادل حتى إذا لم يستفد مؤلفون بعينهم من ذلك.

يمتلئ قانون حقوق التأليف والنشر بهذه القواعد. من أمثلة ذلك مبدأ «عملية البيع الأولى». إذا اشتريت هذا الكتاب، يمكنك بيعه إلى شخص آخر دون وجود أي قيود من جانبي أفرضها عليك.[35] يختلف هذا المبدأ عن التقليد الموجود، على سبيل المثال، في أوروبا؛ حيث توجد «حقوق أدبية» تمنح مبتكر العمل سلطة للسيطرة على الاستخدامات اللاحقة له.[36] ذكرت بالفعل مثالًا آخر؛ ألا وهو الفترة المحددة. لا يستطيع مبتكر العمل الفكري مد فترة حماية القانون للعمل (حتى لو استطاع الكونجرس ذلك)؛ حيث تتحدد الفترة وفق القانون وتنتهي بانقضائها.

معًا، تمنح هذه القواعد صاحب العمل سيطرة كبيرة — لكنها غير كاملة — على استخدام ما يبتكره. تمنح هذه القواعد العامة بعض الحقوق في الاستخدام، لكنها ليست

حقوقًا كاملة. بالإضافة إلى ذلك، يتحقق التوازن في حقوق الملكية الفكرية بصورة مختلفة عن التوازن الذي يحققه القانون في حال الملكية العادية، وذلك بفضل طريقة تصميمها. يتم تصميم حقوق الملكية الفكرية دستوريًّا بحيث تساعد على توفير أماكن مشاع عامة لتبادل الأعمال الفكرية والثقافية.

يحقق القانون هذا التوازن. ولا يوجد هذا التوازن في الطبيعة. فدون القانون، وقبل ظهور الفضاء الإلكتروني، لا تتوافر لدى المؤلفين سوى وسائل محدودة للغاية لحماية أعمالهم. يمنح القانون المؤلفين شيئًا لم يكونوا ليحصلوا عليه، وذلك في مقابل قيود مفروضة على حقوقهم، وهي قيود تضمن تحقيق الفائدة الفكرية العامة للمجتمع ككل.

(٥) البدائل الخاصة للقانون العام

هكذا يحقق قانون التأليف والنشر التوازن بين سلطة السيطرة وحق الاستخدام. ماذا إذن عن هذا التوازن عندما يصير الكود هو القانون؟ هل نتوقع بقاء أي من القيود على الحقوق؟ هل نتوقع أن يعكس الكودُ القيودَ التي يفرضها القانون؟ الاستخدام العادل؟ الفترة المحددة؟ هل سيتم بناء هذه «العورات» في أنظمة حماية الحقوق من خلال الكود الخاص؟

أصبحت النقطة واضحة الآن. عندما يحمي الكود الملكية الفكرية، لا يوجد ما يشترط تحقيق نفس التوازن مثلما هو الحال مع الملكيات العادية. لا يوجد ما يشترط أن يمنح مالك الحقوق حق الاستخدام العادل. ربما يسمح مالك الحق للأفراد بالتصفح المجاني لكتبه، مثلما هو الحال في متجر الكتب، وربما لا يسمح بذلك. يعتمد منح صاحب العمل هذا الحق من عدمه على ما إذا كان يحقق ربحًا أو لا. يصبح حق الاستخدام العادل إذن معتمدًا على تحقيق المكسب الخاص. والأهم من ذلك يصير حق الاستخدام العادل معتمدًا على المكسب الخاص للمؤلفين بصورة فردية بدلًا من مكسب المؤلفين جميعًا كطبقة.

من هنا، تقوم النظم محل الثقة — مثلما هو الحال مع القانون الخاص — بعملية التنظيم في نفس المجال الذي يقوم قانون حقوق التأليف والنشر بالتنظيم فيه. في المقابل، وبخلاف قانون حقوق التأليف والنشر، لا تضمن النظم محل الثقة القيود نفسها على حماية حقوق التأليف والنشر؛ فالنظم محل الثقة تمنح مبتكر العمل أعلى سيطرة ممكنة على استخدامات العمل الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر، بتكلفة أقل بكثير، وهو ما

يسمح للمزيد من المؤلفين بالنشر. تمنح هذه الأنظمة إذن سيطرة شبه كاملة في مجال لا يحقق القانون فيه السيطرة الكاملة للمؤلف على عمله. يحل الكود إذن محل التوازن الذي يحققه قانون حقوق التأليف والنشر من خلال إزاحة القيود التي يفرضها القانون. وعلى حد تعبير دانيال بنلوليل:

> يقوم مقدمو خدمات المحتوى غير المركزي ... بعملية خصخصة لسلطة تفعيل القانون من خلال معايير تكنولوجية صارمة، يُمنع الأفراد في ظلها من الاطِّلاع واستخدام محتوى رقمي محدد بصورة قد تتجاوز حق الاستخدام العادل المشروع.[37]

حتى الآن يضع تناولي للحقوق القانون في مواجهة الكود؛ حيث إنه إما يتكامل قانون حقوق التأليف والنشر مع الكود الخاص أو يتعارض معه. ربما لا تزال غير مقتنع بأننا يجب أن نعتبر ذلك تعارضًا؛ لأنه من المعتاد أن يمارس المرء سيطرة أكبر على العمل المتمتع بحقوق التأليف والنشر، مما يمنح القانون الحق للمرء في التصرف في عمل يتمتع بحقوق التأليف والنشر. على سبيل المثال، إذا كنت تمتلك لوحة تنتمي إلى المجال العام (أي انتهت فترة تمتعها بحقوق الملكية الخاصة)، لا يوجد ما يمنعك من حجب هذه اللوحة عن الجميع. تستطيع مثلًا الاحتفاظ بهذه اللوحة في حجرتك ولا تدع أي إنسان يراها. قمت أنت من خلال ذلك بحرمان العالم من الاستمتاع بقيمة هذه اللوحة التي تنتمي إلى «المجال العام». في المقابل، لم يفكر أحد مطلقًا في أن هذا التفاعل بين قانون التعدي وحقوق التأليف والنشر أدى إلى ظهور تعارض مهم. لماذا إذن يجب على أي شخص الاهتمام بما إذا كان مالكو حقوق التأليف والنشر يستخدمون الكود لحجب محتوياتهم بصورة تتجاوز التوازن الذي يحققه قانون حقوق التأليف والنشر؟

إذا كانت هذه هي النقطة التي لا نستطيع منها فكاكًا، فدعني إذن أُضفْ جزءًا آخر إلى هذا التناول. كما ذكرت سابقًا، يحتوي قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية على اشتراط توافر تكنولوجيات ضد التحايل على عملية إصدار نسخ رقمية. يحرِّم هذا الجزء من القانون التحايل على بعض إجراءات الحماية التكنولوجية من خلال منع تطوير تطبيقات من شأنها التحايل على الحماية التكنولوجية، بل يمنع هذا الجزء من القانون أي عمليات للتحايل بقطع النظر عن أهداف عمليات التحايل. من هنا، إذا كان استخدام أحد الأعمال التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر — وذلك في حال إمكانية

الاطِّلاع على العمل — هو «استخدام عادل»، فلا يزال قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية يعتبر الاطِّلاع على المحتوى أو استخدامه من قبيل التحايل على ضمانات الحماية التكنولوجية. هكذا يمنح جزء من قانون حقوق التأليف والنشر حق «الاستخدام العادل»، فيما ينزع جزءٌ آخر منه بعض الحرية في التمتع بحق الاستخدام العادل؛ حيث تم التخلص من حق الاستخدام العادل من خلال الوسائل التكنولوجية.[38]

ماذا بعدُ إذن؟ هكذا يتساءل المتشككون. فما يمنحه القانون يستطيع سلبه على أي حال، أليس الأمر كذلك؟

لا، لا يستطيع، وهنا مناط الأمر. كما أشارت المحكمة الدستورية العليا، يعتبر قانون حقوق التأليف والنشر متوافقًا مع التعديل الأول من الدستور؛ وذلك نظرًا لبعض القيود المهمة المنصوص عليها في القانون. سيؤدي التخلص من هذه القيود إلى إثارة أسئلة مهمة تتعلق بالتعديل الأول. من هنا، عندما يُطبَّق القانون مع الكود للتخلص من ضمانات حماية القانون للاستخدام العادل، سيثير هذا سؤالًا مهمًّا بالضرورة، خاصة بالنسبة للمهتمين بالحفاظ على التوازن الذي يحققه قانون حقوق التأليف والنشر.

لكن ربما يكون هذا التعارض مؤقتًا. ألا يمكن تغيير الكود لحماية حق الاستخدام العادل؟

الإجابة على هذا السؤال المفعم بالأمل (وأقول: مفعم بالأمل؛ لأنني أناقش في طرحي ما إذا كانت دوافع حماية الاستخدام العادل متوافرة أم لا) هي: لا، ليس بصورة مباشرة. يتطلب حق الاستخدام العادل بطبيعته الحكم على الغرض أو النوايا. وهذا الحكم يتجاوز قدرة أفضل أجهزة الكمبيوتر. في المقابل، يمكن حماية حق الاستخدام العادل بصورة غير مباشرة. يمكن لنظام سمح قبلًا لأحد المستخدمين بالاتصال بنظام محل ثقة، إذا أظهر هذا المستخدم ما يدل على أن استخدامه سيكون استخدامًا عادلًا (ربما عن طريق تمييز العمل المستخدم عن طريق بطاقة خاصة تجعل من الممكن تتبُّع المستخدم أثناء استخدامه للعمل)؛ أن يسمح بحماية حق الاستخدام العادل، أو — باستخدام عبارة ستيفك — ربما يسمح نظام منح قبلًا المستخدمين «رخصة الاستخدام العادل» — حيث يسمح لهم بالاطلاع على المحتوى، واللجوء إلى التأمين الداعم للرخصة لدفع غرامات مقابل أي مخالفات — أيضًا بحماية حق الاستخدام العادل.[39] تعتمد هذه البدائل، من ناحية أخرى، على بنًى تقع خارج نطاق عمل الكود؛ فلا توجد طريقة لتتبع الاستخدام العادل من خلال الكود فقط.

ربما يرد البعض على ذلك بأن طرحي هذا جاء متأخرًا؛ حيث يتم إزاحة قانون حقوق التأليف والنشر حقيقةً، إذا لم يكن ذلك من خلال الكود، فمن خلال القانون الخاص للعقود. يشترط المؤلفون بصورة متزايدة من المشترين أو من المرخص لهم التخلي عن الحقوق التي منحهم إياها قانون حقوق التأليف والنشر، من خلال استخدام ما يعرف باسم تراخيص النقر، أو إماطة اللثام عن محتويات الاتفاق. فإذا كان قانون حقوق التأليف والنشر يمنح الحق في الهندسة العكسية، فقد تتضمن هذه العقود إقرار المستخدمين بألا يقوموا بأي عملية هندسة عكسية. وإذا كان قانون حقوق التأليف والنشر يمنح الحق في التصرف في الكتاب كيفما يشاء المشتري بعد عملية البيع الأولى، فربما يشترط أحد العقود الخاصة أن يتخلى المستخدمون عن هذا الحق. وإذا كانت هذه الشروط، في العقد، الملحقة بكل عمل يتمتع بحقوق التأليف والنشر قابلة للتنفيذ فقط من خلال «الإرفاق» و«المعرفة» بها، نستطيع إذن من خلال قانون العقود أن نعيد كتابة التوازن الذي يحققه قانون حقوق التأليف والنشر.

أوافق على أن هذا السباق لخصخصة قانون حقوق التأليف والنشر من خلال العقود لا يزال دائرًا، خاصة مع قرارات مثل قرار القاضي فرانك إيستربروك في قضية برو سي دي ضد زايدنبرج التي تزيد السباق اشتعالًا. في المقابل، ليست العقود في مثل سوء الكود؛ فإذا لم يتماشَ أحد شروط العقد مع إحدى قيم قانون حقوق التأليف والنشر، يمكنك رفض هذا الشرط وتدع الطرف الآخر يلجأ للقضاء لتنفيذ الشرط. في بعض الحالات، رفَض القضاء بصورة واضحة الفصل بجواز أحد الشروط في العقود للسبب ذاته؛ أي نظرًا لعدم تماشي الشرط مع إحدى قيم قانون حقوق التأليف والنشر.[40] تعتمد قوة العقد في النهاية على قرار القضاء بتنفيذ شروطه أو لا. على الرغم من الحماس النسبي للقضاء لإيجاد طرق لتنفيذ العقود، هناك على الأقل شعاع من الأمل في حال ما إذا عرض الطرف الآخر (أي المستخدمون) قضيته بصورة محكمة، ربما يمضي القضاء في الاتجاه المعاكس مرة أخرى.[41] «تختلف النظم محل الثقة عن العقود العادية بأكثر من طريقة أساسية»، على حد تعبير ستيفك:

> لا يعتبر الالتزام بشروط العقد تلقائيًّا في حال العقود العادية؛ حيث تقع مسئولية الالتزام بشروطه على طرفي العقد. ربما توجد اشتراطات للمتابعة وضمان التزام الطرفين بشروط العقد، لكن تظل المسئولية الحقيقية في تنفيذ موضوع العقد وفق شروطه مناط طرفيه. إضافة إلى ذلك، تقع مسئولية تنفيذ العقود في نهاية المطاف في نطاق سلطة عمل القضاء.[42]

لا ينطبق الأمر نفسه على الكود. فبغض النظر عن المشكلات الموجودة عندما تحل العقود محل قانون التأليف والنشر، تصير المشكلات أسوأ مع حلول الكود محل قانون التأليف والنشر. مرة أخرى، أين يمكن أن نسوِّي الخلاف حول الكود؟ عندما يوفر التطبيق الحماية للحقوق دون الاعتماد في النهاية على الدولة، أين يمكن تسوية الخلاف حول طبيعة الحماية؟ أين يمكن أن نحقق التوازن عندما يسلبه الكود؟

لا أرغب في الدخول في هذا النقاش الخلافي إلى حد كبير حول ما إذا كان هذا التحوُّل في نمط السيطرة شيئًا جيدًا أو مناسبًا؛ فقد تحدثت عن ذلك كثيرًا في مواضع أخرى.[43] لكن ينحصر مقصدي هنا في إدراك حدوث تغيير كبير. يسمح الكود حاليًّا بالسيطرة الكاملة بصورة متزايدة على سُبل انتشار الثقافة. إن القواعد المنظمة «تماشت حتى الآن بصورة كبيرة ... مع جانب التوسع في سلطة مالكي الحقوق من أجل السيطرة على استخدام منتجاتهم.»[44] تدعو هذه القواعد التنظيمية إلى زيادة المطالبة بتحقيق سيطرة كاملة على كيفية نشر الثقافة.

يثير انتشار العقود المقيدة لقانون حقوق التأليف والنشر، وكذا انتشار الكود المقيد لقانون حقوق التأليف والنشر سؤالًا لم يضطر قانون حقوق التأليف والنشر للإجابة عليه من قبل. لم نضطر قط إلى اختيار ما إذا كان يجب السماح للمؤلفين بتحقيق السيطرة الكاملة على استخدام أعمالهم للملكية الفكرية بعيدًا عن القانون؛ حيث لم يكن تحقيق هذه السيطرة بهذه الصورة ممكنًا. كان التوازن الذي حققه القانون هو أفضل ما استطاع المؤلفون الحصول عليه. حاليًّا، يقدم الكود صفقة أفضل للمؤلفين. يظل السؤال من منظور السياسة القانونية هو ما إذا كانت هذه الصفقة الأفضل معقولة للجميع.

نواجه هنا اللبس الكامن الأول في إطار قانون حقوق التأليف والنشر. هناك من يقولون إن قانون حقوق التأليف والنشر يقرر الإجابة على هذا السؤال، سواءٌ باتخاذ موقف ضد السيطرة القائمة على استخدام الكود أو لصالحها، لكن، في رأيي، هذا خيار لم يقرره القانون بعد. أمتلك آرائي الخاصة حول كيف يجب أن يقرر القانون الإجابة عن هذا السؤال. لكن ما فعلته التكنولوجيا هو إجبارنا على رؤية خيار لم يُتخذ من قبل. علينا بإدراك الخيار أولًا ثم اتخاذه.

بعبارة أكثر مباشرةً: كانت هناك دومًا مجموعة من الاستخدامات للأعمال التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر لم ينظمها قانون حقوق التأليف والنشر. فحتى في

إطار الاستخدامات المُنظَّمة من خلال القانون، ظلت بعض استخدامات حق «الاستخدام العادل» حرة غير مقيَّدة. يظل السؤال الأساسي هو: لماذا؟ هل تركت هذه المعاملات دون تنظيم نظرًا لأن تكلفة تنظيمها مرتفعة للغاية؟ أم هل ظلت بعض المعاملات دون تنظيم نظرًا لأن بقاءها كذلك يمثِّل قيمة عامة مهمة ترتبط بحقوق التأليف والنشر؟

لم يضطر القانون إلى معالجة هذه المسألة من قبلُ قط، على الرغم من توافر الدعم لوجهتي النظر.[45] تجبرنا التكنولوجيا الآن على معالجة هذه المسألة. يبقى السؤال إذن هو الكيفية.

يوجد مثال جيد لهذه المسألة في أحد أجزاء القانون الدستوري. منح واضعو الدستور الكونجرس سلطة تنظيم التجارة بين الولايات والأنشطة التجارية التي تؤثر على التجارة بين الولايات.[46] عند تأسيس الجمهورية، كان حجم هذه التجارة هائلًا، لكن نظرًا للعمليات غير الفعالة في السوق، لم تمثِّل التجارة بين الولايات جميع أشكال التجارة آنذاك. هكذا استحوذت الولايات على مساحة من التجارة تقوم هي فقط بتنظيمها.[47]

بمرور الوقت، تغير نطاق التجارة بين الولايات كثيرًا بحيث لم تعد التجارة تنحصر في نطاق الولايات فقط. أدى هذا التحول إلى نوعين من رد الفعل. تمثل رد الفعل الأول في البحث عن طرق أخرى لمنح الولايات نطاقات أخرى تسيطر عليها في إطار سلطة تنظيمية حصرية. كان مبرر رد الفعل هذا هو الادعاء بأن هذه التحولات في التجارة بين الولايات من شأنها تقويض رؤية واضعي الدستور حول سلطة الولايات.

تمثَّل رد الفعل الآخر في الإقرار بتزايد نطاق السلطة الفيدرالية مع الإقرار بتوافق هذه الزيادة في السلطة الفيدرالية مع التوازن الدستوري.[48] عند تأسيس الجمهورية، لا شك في أن بعض أنماط التجارة لم تكن تجري بين الولايات، ولم تؤثر على التجارة بين الولايات. في المقابل، لا يعني ذلك أن واضعي الدستور كانوا يقصدون وجود مثل هذه المساحة من الأنشطة التجارية دومًا. ربط واضعو الدستور نطاق السلطة الفيدرالية بهدف متحرك، وإذا انتقل الهدف تمامًا في اتجاه السلطة الفيدرالية، فهذا يجب أن يكون الاتجاه الذي نتبناه.[49]

التحول هو نفس التحول في كلا السياقين. فنحن نبدأ من موضع يتم فيه تحقيق التوازن من خلال مزيج احتكاكات المصالح في مجال تنظيمي محدد. يعتبر حق الاستخدام العادل على سبيل المثال أحد أنماط التوازن الممنوحة إلينا؛ وذلك لأنه من المكلف للغاية رصد جميع أشكال الاستخدام. بالمثل، تُمنح الولايات سلطة تنظيم التجارة في نطاق

محدد؛ نظرًا لعدم تأثير جميع أنماط التجارة على التجارة بين الولايات. عندما يؤدي ظهور تكنولوجيا جديدة إلى تعكير صفو هذا التوازن، يجب أن نقرر ما إذا كان القصد الأصلي في الدستور هو تحقيق نوع من التوازن في الأساس، أو أن نطاق سلطة أحد جانبي التوازن يجب أن يلتزم، بأمانة، بما تم ربطه به، بحيث يبقى التوازن بين الجانبين مثلما أراده واضعو الدستور. اختصارًا، يمثِّل كلا السياقين حالة من اللبس.

يميل كثير من المهتمين بهذه المسألة (وأنا منهم) إلى أحد جانبي النقاش. إننا نعتقد أن هذا اللبس الكامن ليس لبسًا على الإطلاق. في سياق السلطة الفيدرالية، نعتقد أنه إما أن واضعي الدستور كانوا يقصدون أن تحتفظ الولايات بنطاق محدد من السلطة الحصرية،[50] أو أن واضعي الدستور كانوا يقصدون أن السلطة الفيدرالية تحتفظ بسلطة السيطرة على أي نمط من أنماط التجارة التي تؤثر على التجارة بين الولايات.[51] في سياق الاستخدام العادل، نعتقد أنه إما أن حق الاستخدام العادل يجب أن يكون اشتراطًا أساسيًّا للاستخدام العام، يتم ضمانه بقطع النظر عن نوع التكنولوجيا المستخدمة في تفعيله،[52] أو أن حق الاستخدام العادل ما هو إلا حل وسط فعَّال يأتي كاستجابة لتكنولوجيا غير فعَّالة في حماية حقوق التأليف والنشر، بحيث يمكن التخلص منه في الحال بمجرد تحقيق الفعالية في حماية الحقوق.

لكن في كلتا الحالتين، قد تجعل هذه المفاضلة الأخيرة المسألة في غاية السهولة. ربما تكون أفضل إجابة في كلا السياقين هي أن تحقيق التوازن لم يُحسم عند وضع الدستور. ربما لم يفكر أحد في المسألة من الأصل، ومن ثم لا توجد إجابة على سؤال ماذا كان سيكون قصْدُ واضعي الدستور في حال تغيُّر أحد الافتراضات الأساسية عند وضع الدستور. إذا لم تكن هناك إجابة في الأصل، يجب أن نقرر نحن الإجابة على السؤال في ضوء فهمنا. «إنها أداة لم يتخيلها قط واضعو قانون حقوق التأليف والنشر، أو أولئك الذين يعتقدون بأن القوانين الحاكمة للملكية الفكرية لا يمكن إنفاذها.»[53] وذلك على حد تعبير ستيفك متحدثًا عن النظم محل الثقة، وعن الآثار المترتبة على استخدامها.

يعتبر فقدان حق الاستخدام العادل أحد الآثار المترتبة على تطور النظم محل الثقة. وسواء اعتبرت ذلك مشكلة أو لا، فإنما يعتمد ذلك على وجهة نظرك حيال قيمة حق الاستخدام العادل؛ فإذا اعتبرت حق الاستخدام العادل قيمة عامة لا بد من وجودها بقطع النظر عن النظام التكنولوجي المستخدم، فسيزعجك بطبيعة الحال تطور تكنولوجيا النظم محل الثقة. من وجهة نظرك، توجد قيمة كامنة في العورات في النظام التكنولوجي

السابق الذي سمح بتبادل الأعمال، وهي العورات التي تم التخلص منها من خلال النظم محل الثقة الجديدة.

في المقابل، إذا لم تعتقد أن فقدان حق الاستخدام العادل مشكلة، فلا تزال النظم محل الثقة تهدد قيمًا أخرى كامنة في العالم الواقعي الذي لا تتسم فيه أشياء كثيرة بالكمال. خذ مثال آخر.

(٦) الجهالة التي يسمح بها عالم لا يتسم بالكمال

كنت طالبًا في إحدى الجامعات الإنجليزية لعدد من السنوات. وفي كليتي، كان هناك «متجر بيع أغذية»، متجر داخل الكلية يبيع المشروبات الكحولية. خلال الأسبوع الأول لي في الجامعة كان علي أن أشتري عددًا كبيرًا نسبيًّا من زجاجات الويسكي (منحتها كهدايا، على ما أذكر). بعد مرور أسبوع على شرائي الويسكي، تلقيت طلب استدعاء من أستاذي للحديث معه في مكتبه. عندما ذهبت إليه، سألني الأستاذ عما اشتريته. كانت تلك، مثلما رأى الأستاذ، كمية مفرطة من الكحول، فأراد أن يعرف سبب شرائي كل هذه الكمية.

صدمت لسؤاله. واقع الأمر، قمت فعليًّا بعملية شراء داخل الجامعة ولم أُخف اسمي عندما قمت بذلك (حيث قمت بتسجيل عملية الشراء على حسابي في الجامعة)، وهكذا كشفت رسميًّا عن طبيعة مشترياتي للجامعة ووكلائها. في المقابل، صدمني تتبُّع إدارة الجامعة هذه المعلومات والتأكد منها. أدركت سبب قيامهم بذلك مثلما أدركت الهدف النبيل الذي كانوا يرمون إليه، لكنني لم أتوقع قط أن يتم استخدام هذه المعلومات بهذه الطريقة.

إذا كانت هذه الواقعة من قبيل التعدي على الخصوصية فهو تعدٍّ صغير. لاحقًا، كان من السهل عليَّ أن أخفي إفراطي في الشراب من خلال شراء المشروبات الكحولية من إحدى المتاجر المحلية بدلًا من شرائها من متجر الجامعة (على الرغم من علمي لاحقًا بأن المتجر المحلي استأجر مكانه من الجامعة، مَن يعلم إذن أي صفقة تمت بين الطرفين؟!) على أي حال، لم أُعاقَب. كانت الجامعة تشعر بالقلق فقط. في المقابل، يشير هذا المثال إلى مسألة أكبر؛ ألا وهي أننا نكشف عن فئة محددة من البيانات عن أنفسنا للآخرين، وهي بيانات لا نتوقع عادةً ألا يستخدمها الآخرون. ماذا يحدث إذن إذا استخدم الآخرون هذه البيانات؟

تعتمد النظم محل الثقة على هذه البيانات؛ حيث تعتمد النظم محل الثقة على قدرتها في معرفة كيفية استخدام الأشخاص للأعمال التي تتمتع بالحماية. يجب إذن أن تعرف هذه النظم أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الأشخاص وعادات قراءاتهم قدر الإمكان؛ وذلك لوضع الأسعار الأكثر ملاءمة. تحتاج هذه النظم إلى معرفة هذه المعلومات؛ نظرًا لحاجتها إلى أسلوب فعَّال لتتبع الاستخدام، ومن ثم فرض سعر نظيره.[54]

في المقابل، تتضمن عملية التتبُّع هذه عملية اختراق خاصة. إننا نعيش الآن في عالم نفكر فيه فيما نقرأ بالطريقة نفسها التي كنت أفكر بها فيما اشتريت عندما كنت طالبًا في إنجلترا؛ إذ لا نتوقع أن يكون أحد في أثرنا. سنشعر بالصدمة إذا علمنا أن المكتبة تحتفظ بملصقات على الكتب التي قام الأفراد باقتراضها، وتستخدم هذه البيانات في عمليات تتبُّع محددة.

تعتبر عملية التتبع هذه هي ما تشترطه النظم محل الثقة. وهكذا يصير السؤال: هل يجب منح حق للحماية ضد هذا النوع من التتبُّع؟ يعتبر هذا السؤال موازيًا لسؤال الاستخدام العادل. في عالم لا يمكن فيه إجراء عملية التتبُّع هذه بصورة فعَّالة، لم يوجد حق بطبيعة الحال للحماية ضد عمليات كهذه. لكن حاليًّا، مع إمكانية إجراء عمليات التتبع على هذا النحو، يجب أن نسأل عما إذا كان يجب جعل الحق الكامن للقراءة المجهَّلة — وهو الحق الذي سمحت به عورات التكنولوجيات الأقدم — حقًّا يتمتع بالحماية القانونية.

ترى جولي كوهين ضرورة حماية هذا الحق، ويمكننا متابعة منطقها في ذلك على نحو مباشر.[55] فمهما كان مصدر المعرفة، تُعد قيمة في ذاتها في هذا العالم أن نتمكن من الاستكشاف المعرفي بأنفسنا. تعد قيمة في حد ذاتها أن نستطيع أن نقرأ في جهالة، دون الشعور بالخوف من أن الآخرين سيعرفون أو يشاهدون أو يغيرون من سلوكهم بناءً على ما نقرؤه. تعتبر هذه القيمة عنصرًا من عناصر الحرية الفكرية مثلما هي أحد مكونات هويتنا.[56]

في المقابل، تمحو النظم محل الثقة هذا العنصر. تريد هذه النظم أن تتتبع السلوك دائمًا، وهو تتبع يقوِّض جهالة المستخدمين. يجب أن نقرر ما إذا كان يجب الحفاظ على قيم تنتمي إلى عالم اليوم في سياق النظم محل الثقة أم لا، فضلًا عن كيفية تحقيق ذلك.

ربما يكون السؤال سؤال ترجمة في المقام الأول؛ أي كيف يمكن الاستفادة من التطورات التكنولوجية للحفاظ على قيم تنتمي إلى سياق أقدم في سياق جديد؟ هذا هو

السؤال نفسه الذي طرحه براندايس حول التنصت على المكالمات الهاتفية،[57] وهو سؤال لا تكف المحكمة الدستورية العليا عن الإجابة عليه في عشرات السياقات طوال الوقت. يعتبر هذا السؤال بصورة أساسية سؤالًا حول الحفاظ على القيم عندما تتبدل السياقات.

في سياق الاستخدام العادل والقراءة، تمتلك كوهين إجابة متسقة على سؤال الترجمة هذا. ترى كوهين أن هناك حقًّا في مقاومة أو «قرصنة» النظم محل الثقة بقدر تعدي هذه النظم على الحق التقليدي للاستخدام العادل (أطلق الآخرون على هذا «نظرية كوهين»). أما فيما يتعلق بالقراءة، فترى كوهين أن نظم إدارة حقوق التأليف والنشر تحمي حق القراءة في جهالة، وفي حال تتبُّعها سلوك المستخدمين، يجب تصميمها بحيث تحافظ على حق الجهالة. تتبع كوهين الاستراتيجية نفسها؛ حيث تحدد كوهين قيمة يضمنها معمار قديم، لكنها تصير مهددةً من خلال معمار جديد، ثم تدفع كوهين في اتجاه دعم منح حق حماية القيمة الأصلية.

في المقابل، ربما نرى هذا السؤال بصورة أكثر التباسًا. أؤيد كوهين في وجهة نظرها، لكن وجهة النظر الأخرى لها وجاهتها أيضًا. فإذا كان مسموحًا باستخدام تكنولوجيا تسمح بتوفير أعمال تتمتع بحقوق التأليف والنشر، لماذا لا يتم السماح بجمع بيانات عمَّن يستخدم الأعمال؟ لا تعتبر عملية جمع البيانات هذه جزءًا من حقوق التأليف والنشر نفسها؛ حيث تعتبر منتجًا ثانويًّا للتكنولوجيا المستخدمة. وبما أن تقاليدنا الدستورية لم يتوافر أمامها هذه الإمكانيات التكنولوجية من قبلُ، فمن الصعوبة بمكان إذن القول بتبني خيار حيال هذا الأمر في الماضي.

(٧) ثقافة الرُّخَص في مقابل ثقافة الحرية

ذكرت بالفعل القيود التي يفرضها قانون حقوق التأليف والنشر على نفسه. أرى أن هذه القيود تعكس قيمًا مهمة. تعبِّر هذه القيود عن التوازن الذي يهدف قانون حقوق التأليف والنشر إلى تحقيقه.

لعل ما تفتقده دائمًا هذه المناقشة حول التوازن هو توافُر منظور معين يتناول الموضوع. فنحن نركِّز على التحولات التدريجية في القانون، لكننا لا ندرك المعنى العميق الذي تغيَّرت عبره دلالة القانون.

ينشأ هذا التحوُّل من خلال التفاعل غير المقصود بين معمار التكنولوجيات الرقمية ومعمار القانون.

ينظِّم قانون حقوق التأليف والنشر في جوهره عملية إصدار «نسخ» من الأعمال الفكرية. في عالم التكنولوجيا التناظرية، كانت هناك سياقات محدودة للغاية يستطيع المستخدمون من خلالها إصدار «نسخ». على حد تعبير جسيكا لتمان منذ أكثر من عقد مضى:

> في بداية القرن، كان قانون الولايات المتحدة لحقوق التأليف والنشر قانونًا فنيًّا، وغير متسق، وصعب الفهم، فضلًا عن عدم انطباقه على أشخاص كثيرين أو أشياء كثيرة للغاية. إذا كان المرء مؤلفًا، أو ناشر كتب أو خرائط أو رسوم بيانية أو لوحات أو منحوتات أو صور فوتوغرافية أو نوتات موسيقية، أو كاتبًا مسرحيًّا، أو منتج مسرحيات، أو صاحب مطبعة؛ كان قانون حقوق التأليف والنشر يتدخل في حماية الحقوق. أما مع بائعي الكتب، وناشري لفائف قراءة نوتات العزف على البيانو وتسجيلات الأعمال الإباحية، ومنتجي الأفلام، والموسيقيين، والأكاديميين، وأعضاء الكونجرس، والمستهلكين العاديين؛ فبمقدورهم ممارسة عملهم دون أن يواجهوا أي مشكلات تتعلق بحقوق التأليف والنشر.[58]

وهكذا، كانت هناك طرق كثيرة يمكن من خلالها استخدام عمل إبداعي في عالم التكنولوجيا التناظرية دون الحاجة إلى إصدار نسخ.

تُصدر التكنولوجيا الرقمية، في جوهرها، نسخًا. تعتبر النسخ في الحياة الرقمية مثل عملية التنفس في الحياة العادية. لا توجد طريقة لاستخدام أي نوع من المحتويات في سياق رقمي دون أن ينطوي ذلك على عملية إصدار نسخ. عندما تقرأ كتابًا محفوظًا في جهازك، تقوم بعمل نسخة (على الأقل في الذاكرة المؤقتة للجهاز بغرض تصفح الكتاب)، وعندما تستخدم المحتوى الرقمي في أي شيء لا تقوم بذلك إلا من خلال عمل نسخة من هذا المحتوى.

هذه الحقيقة الفنية عن التكنولوجيات الرقمية — والتي ترتبط بالإطار الفني العام الحاكم للقانون — تحدث تحوُّلًا عميقًا في نطاق أو مدى تطبيق قانون حقوق التأليف والنشر، تحوُّلًا لا يراه كثيرون؛ فبينما توجد الحياة في عالم التكنولوجيا التناظرية دون حقوق تأليف ونشر، تخضع الحياة في العالم الرقمي لقانون حقوق التأليف والنشر؛ فكل خطوة يتم اتخاذها في العالم الرقمي تُفعِّل قانون حقوق التأليف والنشر. يخضع

كل استخدام إما لرخصة أو يصبح غير قانوني، إلا في حال اعتباره «استخدامًا عادلًا». وسَّع إذن ظهور التكنولوجيات الرقمية من نطاق تطبيق قانون حقوق التأليف والنشر، بصورة جذرية، من تنظيم جزء صغير من الحياة البشرية إلى تنظيم كل شيء في الحياة على جهاز كمبيوتر.

إذا كان جُلُّ ما تفكِّر فيه هنا هو حماية توزيع أنماط المنتجات الثقافية التي يبتكرها محترفون، فربما لا يهمُّك هذا كثيرًا. أما إذا كنت تحاول وقف عمليات «القرصنة»، فيعتبر النظام الذي يشترط الحصول على ترخيص من أجل كل عملية استخدام نظامًا يمنحك طيفًا واسعًا من الأدوات للتخلص من القرصنة.

في المقابل — على الرغم من أنك قد لا تلاحظ هذا عند متابعتك للنقاشات حول قانون حقوق التأليف والنشر حتى الآن — لا تعتبر حماية توزيع أنماط المنتجات الثقافية التي يبتكرها محترفون هي الجانب الوحيد للثقافة، بل ربما أزعم أنها الجانب الأهم من الثقافة. من منظور تاريخي، لا تُمثِّل أنماط المنتجات الثقافية التي يبتكرها محترفون سوى جزء ضئيل للغاية مما يجعل أي ثقافة تعبِّر عن نفسها. ربما كان القرن العشرين استثناءً من هذه القاعدة، لكن لم نر الكونجرس يصوِّت حول جعل أنماط المنتجات الثقافية التي يبتكرها محترفون هي الممثل الشرعي الوحيد لثقافتنا في مجتمعنا.

تقف ثقافة الهواة إلى جانب ثقافة المحترفين؛ حيث لا تشير هواة هنا إلى دونية أو انعدام موهبة من يقومون بذلك، بل إلى ثقافة ينتجها أشخاص بسبب حبهم لما يقومون به لا من أجل المال. من هذا المنظور، هناك ثقافة هواة في كل مكان: على طاولة الغداء، حيث يتلو أبوك أو أختك مزحة مُستقاة من آخر الفضائح السياسية، أو آخر حلقات برنامج «ديلي شو»؛ في قبو منزلك، حيث يسبب أخوك وأصدقاؤه الثلاثة أذًى دائمًا لآذانهم أثناء عزفهم، أو في محاولة منهم أن يكونوا مثل فريق رولنج ستونز؛ من جيرانك الذين يلتقون أيام الخميس والأحد من كل أسبوع للغناء في فرقة غناء كنسيَّة؛ أو في مدارس الحي، حيث يبتكر الأطفال والمدرسون فنونًا أو موسيقى في إطار تعلمهم عن ثقافتنا؛ أو من الأطفال في مدرسة الحي الذين يمزقون سراويلهم أو يضعون قمصانًا بطريقة عجيبة. كل ذلك من قبيل التعبير عن الثقافة وإنتاجها.

ظلت ثقافة الهواة هذه معنا دومًا حتى لو كانت حاليًّا «غير ظاهرة»،[59] على حد تعبير دان هنتر وجريج لاستوفسكا. هذه هي بالتحديد الطريقة التي يعمل بها خيال الأطفال،[60] وهي ذات الطريقة التي ظلت الثقافة تتطور بها دومًا. وعلى حد تعبير سيفا فايديناثان:

> تردد عمليات الإنتاج الثقافية الديمقراطية واسعة الانتشار (تبادل المعلومات عبر أجهزة الكمبيوتر، مثلًا) ... أصداء السُّبل التي تدفقت بها النصوص الثقافية، وروجعت على يد المجتمعات المتنقلة في كل مكان عبر القرون. عادةً ما تمر النصوص بعملية تشبه لعبة «الهاتف»؛ حيث يتم تشويه النص بصورة كبيرة — ربما عن غير قصد في بعض الأحيان — من خلال عمليات مراجعة صغيرة ... حدثت هذه المراجعات النصية الجذرية في سياقات أخرى، وساعدت على بناء خطاب سياسي نقدي، بل في حركات سياسية. على سبيل المثال، وثَّق المؤرخ لورنس ليفين (١٩٨٨) كيف تصرَّف وراجع الممثلون والجمهور من الطبقة العاملة في القرن التاسع عشر في أمريكا أعمال ويليام شكسبير بحيث تناسب سياقاتهم واهتماماتهم وأيديولوجياتهم المحلية. أظهر المؤرخ إريك لوت (١٩٩٣) أيضًا كيف أعادت مجتمعات الطبقة العاملة من البيض تقديم رواية «كوخ العم توم»، بحيث تدعم قضية الهيمنة العنصرية بدلًا من الرسالة التحررية المسيحية التي كانت الرواية تهدف إليها.[61]

من الأهمية بمكان أيضًا الإشارة إلى أن هذا النوع من إعادة الخلط الثقافي لم يخضع تاريخيًّا لأي تنظيم. لم يعتقد أحد قط أنه عند إلقاء مزحة على طاولة الغداء، أو غناء أغنية مع أصدقائك، أو التدرب على الغناء والعزف حتى تصبح مثل فريق رولنج ستونز، لم يعتقد أحد قط أنك ستحتاج إلى محامٍ يقف إلى جوارك يوضح حقوق «استخدام» الثقافة، فيما تقوم أنت بعملية إعادة المزج الإبداعي. تاريخيًّا، ركَّز قانون حقوق التأليف والنشر على الحياة التجارية. ترك القانون الإبداع غير التجاري، أو ما وراء التجاري، دون أي تنظيم قانوني.

حاليًّا، تغيَّر كل ذلك، وتعتبر التكنولوجيات الرقمية مسئولة عن ذلك؛ أولًا: وسَّعت التكنولوجيات الرقمية بصورة جذرية من نطاق ثقافة الهواة هذه. لا تقتصر عملية إعادة الخلط الماهرة لأحد الأحداث السياسية، أو لأحدث الأغاني لفريقك المفضل على مجرد تبادل ذلك مع أصدقائك. جعلت التكنولوجيات الرقمية عملية نسخ وتبادل هذا الخليط الإبداعي مع العالم مسألة في غاية السهولة. يتمثل الفرق الأهم بين الإنترنت حوالي عام ١٩٩٩ والإنترنت اليوم في تفجُّر المحتوى الإبداعي الذي ينتجه المستخدمون من مدونات، إلى برامج صوتية مذاعة، إلى برامج فيديو مذاعة، إلى التطبيقات الهجينة. يعتبر الإنترنت اليوم فضاءً للإبداع الاستثنائي.

ثانيًا: أضفت التكنولوجياتُ الرقميةُ الديمقراطيةَ على عملية الإبداع. منَحت التكنولوجيا طيفًا واسعًا من المبدعين المحتملين القدرة على تنفيذ ابتكاراتهم. «الناس يستيقظون من غيبوبتهم الاستهلاكية»، على حد تعبير أحد المعلقين.[62] وعلى حد تعبير دي جيه دينجر ماوس في مؤتمر الويب ٢٫٠ في عام ٢٠٠٤:

> تعتبر عملية تهجين التطبيقات سهلة للغاية. يستغرق الأمر أعوامًا حتى تتمكن من العزف على الجيتار أو كتابة أغانيك. لكن يستغرق الأمر عدة أسابيع من ممارسة تشغيل القرص الدوَّار في جهاز الدي جيه لجعل الناس يرقصون ويبتسمون. لا يستغرق الأمر سوى ساعات قليلة لإنتاج شيء جميل من خلال تهجين التطبيقات؛ لذا، في ظل غياب عوائق كبيرة، ينضم الجميع إلى الركب ويبدءون على الفور في الإبداع.[63]

ثالثًا: وبصورة تتعلق مباشرة بطرح هذا الفصل، بقدر ما تجد هذه الروح الإبداعية سُبل تعبيرها على الشبكة، تخضع هذه الروح الإبداعية إلى تنظيم قانون حقوق التأليف والنشر. وبقدر ما تستعين هذه الروح الإبداعية بإبداعات الآخرين، تحتاج أيضًا إلى الحصول على رخصة من الآخرين للتعبير عن نفسها. وبقدر ما تبني هذه الروح الإبداعية على ما أبدعه الآخرون، تحتاج إلى ضمان البناء على ما أبدعه الآخرون بصورة مشروعة. لقد وُضع نظام تنظيمي شامل لاقتصاد إبداعي لم يعرف أي صورة من صور التنظيم من قبل. تخضع ثقافة الهواة — أو ثقافة الأسفل إلى الأعلى، أو الثقافة التي تحيا خارج نطاق المعاملات التجارية — للتنظيم بصورة لم تكن موجودة قبل ثلاثين عامًا.

هناك مثال حديث على هذا الصراع يوضح مقصدي تمامًا. ثمة جنس من الإبداع الرقمي يطلق عليه موسيقى فيديو الأنيمي، وهي عبارة عن إعادة توزيع كرتون وموسيقى الأنيمي (الأنيمي هي مسلسلات تليفزيونية وأفلام، قصيرة أو طويلة، كرتون يابانية مرسومة يدويًّا، أو يتم تحريكها من خلال برامج كمبيوتر). يقضي الأطفال مئات، وربما آلاف، الساعات يعيدون توزيع كرتون الأنيمي بحيث يتماشى مع الموسيقى المصاحبة له. نتيجة ذلك، في كلمة واحدة، مذهلة. تعتبر عملية إعادة التوزيع هذه من أكثر الاستخدامات إبداعًا للتكنولوجيا الرقمية التي رأيتها حتى الآن.

بينما لا يتسم هذا الجنس الإبداعي بضآلته، فإنه ليس ضخمًا أيضًا. يوجد موقع واحد يهيمن على الأنشطة المتعلقة بموسيقى فيديو الأنيمي. يضم هذا الموقع أكثر من

خمسمائة ألف عضو، ويقوم نحو ثلاثين ألف مبتكر بتحميل محتوى موسيقى فيديو الأنيمي على الموقع.

في نوفمبر ٢٠٠٥، أبلغت شركة بارزة لترويج الأعمال الموسيقية، شركة وايند أب ريكوردز، هذا الموقع بطلبها رفع أسماء جميع فناني الشركة الذين تُروِّج الشركة أعمالهم من الموقع. كان ذلك يمثِّل نحو ثلاثة آلاف فيديو يبلغ عددُ ساعاتها مائتين وخمسين ألف ساعة من عمل مبتكرين متطوعين عبر العالم، عمل لم يكن يهدف إلا لشيء واحد؛ ألا وهو ترويج عمل هؤلاء الفنانين.

من المنظور القانوني، تعتبر هذه قضية سهلة. يعتبر ما يقوم به هؤلاء الأطفال هو إنتاج أعمال مشتقة من أعمال الأنيمي الأصلية؛ حيث يقوم هؤلاء المبتكرون الصغار بتوزيع نسخ كاملة من الموسيقى المصاحبة للفيديو، ويقومون بعمليات إعادة مزج للموسيقى بحيث تتماشى مع أفلام فيديو الأنيمي، كل ذلك دون الحصول على ترخيص من مالكي حقوق التأليف والنشر.

في المقابل، من المنظور الثقافي، تعتبر هذه قضية شديدة الصعوبة. يعتبر الإبداع الذي تُظهره هذه الأعمال استثنائيًّا. لا يمكنني أن أبيِّن هذا الإبداع في كتاب، يمكنك بدلًا من ذلك الرجوع إلى مثال يبين لك نموذجًا على هذا الإبداع في الملاحظات الخاصة بهذا الفصل.[64] تعتبر هذه الأعمال أعمالًا إبداعية، هاوية، غير تجارية، وهي أحد الأنماط الإبداعية التي لم تخضع قط لتنظيم القانون، لكنها أعمال يتم متابعتها وتنظيمها من خلال القانون حاليًّا؛ نظرًا لأنها تحيا في سياق رقمي.

مرة أخرى تخالطني مشاعر قوية بشأن الإجابة الصحيحة. في المقابل، يجب أن ندرك اللبس الكامن الذي يبرزه هذا الصراع:

نظرًا للتحولات في التكنولوجيا الرقمية، يستطيع القانون تنظيم جميع استخدامات الأعمال الإبداعية في بيئة رقمية. يعني انتقال الحياة بصورة متزايدة إلى بيئة رقمية أن ينظِّم القانون المزيد والمزيد من الاستخدامات الثقافية.

هل يتسق هذا مع قيمنا؟

تكمن الإجابة مرة أخرى في محاولة ترجمة القيم الأصلية في الدستور إلى السياق الحالي. من هذا المنظور، يصبح من الصعوبة بمكان تصوُّر اشتمال رؤية واضعي الدستور على هذا المستوى من التنظيم القانوني الذي ينطوي عليه النظام القانوني الحالي.

مرة أخرى، يمكن نقض هذا الاستنتاج من خلال الإقرار بعدم وجود إمكانية لهذا التنظيم الشامل وقت وضع الدستور، ومن ثم لم يكن هناك خيار من الأصل حول ما إذا كان يجب السماح بمثل هذا التنظيم الشامل أم لا. في المقابل، عندما يتوافر مثل هذا الخيار، يجب الإقرار بأنه بينما يوجد تنظيم شامل وجديد لثقافة الهواة، يخلق هذا التنظيم نفسه ثروات جديدة لثقافة المحترفين. يوجد خيار إذن يجب اتخاذ قرار حياله بشأن أي أشكال الثقافة يجب أن نقوم بحمايتها. لم يُتخذ قرار مباشر حيال هذا الخيار حتى الآن، فهذا خيار آخر يجب أن نتخذ قرارًا بشأنه.

(٨) المشكلات التي يتسبب فيها عالم يتسم بالكمال

تكشف هذه الأمثلة الثلاثة عن نمط مشترك، نمط يتجاوز بكثير حقوق التأليف والنشر. في وقت من الأوقات تمتعنا بنوع معين من الحرية، لكنها حرية لم نخترها مباشرة، بل كانت حرية ناتجة عن التكاليف المرتفعة للسيطرة.[65] هذه هي الخلاصة التي خرجنا بها من حق الاستخدام العادل؛ أي عندما ترتفع تكلفة السيطرة تزيد مساحة ممارسة حق الاستخدام العادل. وهكذا الأمر مع القراءة في جهالة؛ حيث نقرأ بصورة مجهَّلة في الفضاء الواقعي؛ لا لأن القوانين تحمي هذا الحق، بل لأن تكلفة تتبع ما نقرأ مرتفعة للغاية. ينطبق الأمر نفسه على ثقافة الهواة؛ حيث ازدهرت ثقافة الهواة دون قيود التنظيم؛ نظرًا لعدم بلوغ التنظيم إياها بسهولة.

عندما تنخفض تكاليف السيطرة، تُهدَّد الحرية. يتطلب هذا التهديد تبني اختيار: هل نسمح بتآكل الحرية السابقة، أم نُقيم حدودًا أخرى لإعادة خلق هذه الحرية الأصلية؟

يعتبر قانون الملكية الفكرية المثال الأول على هذه النقطة العامة. مع تغيُّر معمار الإنترنت، سيسمح ذلك القانون بحماية كبرى للملكية الفكرية أكثر مما سمحت بها معماريات الفضاء الواقعي. تجبرنا هذه الحماية الكبرى على اتخاذ قرار بشأن اختيار لسنا بحاجة لاتخاذه في الفضاء الواقعي. هل يجب أن يحقق المعمار سيطرة كاملة على الملكية الفكرية؟ أم هل يجب أن ينطوي معمار الإنترنت على عورات تضمن تحقيق نوع من الاستخدام العام، أو منح مساحة معينة للاستخدام الفردي الحر؟

لن يؤدي تجاهل هذه الأسئلة إلى اختفائها. ولا يتمثل الحل أيضًا في التظاهر بأن واضعي الدستور سيجيبون على هذه الأسئلة. في هذا السياق (وهذا هو السياق الأول فقط) سنحتاج إلى اتخاذ قرار حول أي قيم سيحميها معمار الإنترنت.

(٩) خيارات

قلت إن الفضاء الإلكتروني سيسمح بظهور خيارات ثلاثة في سياق الملكية الفكرية، ألا وهي: إما أن يتم السماح بتحقيق سيطرة كاملة على الملكية الفكرية من خلال الملكية الحصرية (هذا هو ما يقوم به نظام كود حماية الملكية الفكرية الكامل)، وإما أن يتم السماح للنظام الحالي بإزالة كافة أشكال الجهالة الكامنة في المعماريات التي هي أقل فعالية، وإما أن يتم السماح بالتوسع في حماية الملكية الفكرية بحيث تخرج ثقافةُ الهواةِ تمامًا خارج مضمار المنافسة. لم يتخذ واضعو دستورنا قرارات بشأن هذه الخيارات؛ وهي خيارات يجب أن نتخذ قرارًا بشأنها الآن.

أمتلك رؤية في هذا السياق، مثلما في السياقات الثلاثة التالية، حول كيفية ممارسة عملية اتخاذ قرار بشأن هذه الخيارات. أنا محامٍ. تعوَّد المحامون على الإشارة إلى مرجعيات أخرى — إلى واضعي الدستور، إلى ميثاق الأمم المتحدة، إلى أحد قوانين الكونجرس — عندما يتحاجون حول كيف يجب أن تكون الأمور، لكن في ضوء ما أوضحته من غياب أي من هذه المرجعيات هنا، أشعر كما لو أنه يجب عليَّ البقاء صامتًا.

ربما يرى الآخرون في ذلك جُبنًا لا صمتًا. يقولون إنني يجب أن أعبِّر عما أفكر فيه؛ لذا، في كل مثال من هذه الأمثلة الثلاثة (الملكية الفكرية، والخصوصية، وحرية التعبير)، سأعرض وجهة نظري حول كيفية اتخاذ قرار بشأن هذه الخيارات. أفعل ذلك مرغمًا وأشجعك على تجاهل ما أعتقده أنا. ستكون وجهة نظري قصيرة، ومُلخصة، ويسهُل غض الطرف عنها. لا أرغب إلا في عرض وجهة نظري فيما تبقى من هذا الكتاب، خاصة الادعاء بأن هناك خيارًا يجب اتخاذ قرار بشأنه.

(٩-١) الجهالة

في رأيي، تبدو كوهين على صواب فيما يتعلق بالجهالة. تعتبر نظرية كوهين مُلْهِمة. فمهما كانت فعالية الحل البديل، يجب تصميم الفضاءات الإلكترونية بحيث تضمن تحقيق الجهالة — أو للدقة: شبه الجهالة — أولًا، إذا كان الكود سيتتبع ما أقوم به، فلا يجب على الأقل أن يتعرف الكود على هذا «الأنا» الذي يتتبعه. لن أنزعج كثيرًا إذا علم الكونُ أن رقم 14AH342BD7 يقرأ كذا، لكنني سأكون في غاية الانزعاج إذا تم ربط هذا الرقم باسمي.

كوهين على صواب أيضًا لسبب آخر. كل شيء طيب يتحقق من خلال عمليات المتابعة يمكن تحقيقه أيضًا مع حماية الخصوصية. ربما يتطلب الأمر كتابة شفرات أكثر لاختراق تطبيقات المتابعة، ربما يتطلب الأمر المزيد من التخطيط لضمان حماية الخصوصية. في المقابل، إذا تم تضمين قواعد السيطرة الكاملة هذه مقدمًا في المعماريات، فستكون تكلفتها مرتفعة للغاية؛ لذا تعتبر عملية تصميم ضمانات حماية الخصوصية الآن أقل تكلفة بكثير من إدخال عناصر سيطرة جديدة على المعمار لاحقًا.

(٩-٢) المشاع

أعني بـ «المشاع» أي مورد يستطيع أي شخص في مجتمع محددٍ استخدامَه دون الحصول على ترخيص من شخص آخر. ربما لا يكون هذا الترخيص مطلوبًا في الأصل؛ نظرًا لأن هذا المورد لا يخضع لأي سيطرة قانونية (بعبارة أخرى، يقع هذا المورد في المجال العام). أو ربما لا يكون هذا الترخيص مطلوبًا؛ نظرًا لمنح ترخيص استخدام هذا المورد بالفعل. في كلتا الحالتين، لا يتطلب استخدام هذا المورد أو الإضافة إليه شيئًا سوى القدرة على الاطلاع واستخدام المورد نفسه.[66]

بهذا المعنى، فإن الأسئلة المتعلقة بنطاق ومدى قانون حقوق التأليف والنشر إنما تدور حول ما إذا كان مستقبلنا سيحمي المشاع الفكري الذي كان يحميه في الماضي أم لا. مرة أخرى، تم حماية المشاع الفكري في الماضي؛ لأن الصدام مع أدوات السيطرة كان كبيرًا للغاية. أما الآن — بعد زوال فرص الصدام المباشر مع أدوات السيطرة — هل سنحفظ أم سندمِّر المشاع الفكري الذي كان متاحًا يومًا ما؟

في رأيي، أرى ضرورة الحفاظ على هذا المشاع الفكري.

يمكننا تصميم الفضاء الإلكتروني بحيث نحتفظ بمشاع أو لا (يعتقد جيفرسون أن الطبيعة نفَّذت عملية التصميم بالفعل، لكنه أشار قبلًا إلى وجود كود). يجب أن نصوغ معمار الفضاء الإلكتروني بحيث يتضمن مشاعات. يحمل ماضينا مشاعًا لا يمكن محو تصميمه، وهذا المشاع منح ثقافتنا قيمة عظيمة. إننا نكاد نبدأ في تبيُّن أي قيمة يمكن أن يجلبها لنا مشاع المستقبل. أدرك ذلك خبراء الملكية الفكرية — قبل وقت طويل من ظهور الفضاء الإلكتروني — ووضعوا الأسس لجانب كبير من المناقشات التي نحتاج أن نتناولها الآن.[67] كُتبت أعظم الأعمال حول قانون الفضاء الإلكتروني في مجال الملكية

الفكرية. بيَّن مؤلفو هذه الأعمال من خلال طيفٍ واسعٍ من السياقاتِ القيمةَ الهائلةَ لتوفير مشاع فكري.[68]

يبين جيمس بويل موضوع المشاع الفكري بصورة عظيمة في كتابه الاستثنائي «الشامان، والبرمجيات، والطحال».[69] متناولًا أسئلة تتعلق بالفضاء الإلكتروني، وأسئلة تتعلق بالعالم غير الإلكتروني. يشير بويل إلى التحدي الذي نواجهه في مجتمع معلومات، التحدي السياسي بصورة خاصة.[70] في موضع آخر، يشير بويل إلى حاجتنا إلى «حركة بيئية» في إطار سياسة المعلومات، لغة خاصة تدفع الناس إلى إدراك حجم القيم المُعرَّضة للخطر جرَّاء حركة السيطرة على جميع أنماط ملكية المعلومات. ألهَم كتاب بويل كثيرين للدفع في اتجاه أجندة مشابهة للحرية.[71]

ستؤدي هذه الحرية إلى الحد من تنظيم القانون لاستخدام الثقافة وإعادة استخدامها. ستقاوم هذه الحرية السيطرة الكاملة على الاستخدام. ستحرر هذه الحرية أنماطًا متعددة من الاستخدام. ستبني هذه الحرية من خلال ضمانات إيجابية الحرية التي منحتها لنا التكلفة المرتفعة للاحتكاك المباشر مع التنظيم. سيتحقق كل ذلك بسبب الإيمان بالقيم التي تمثلها هذه الحرية، وسيتم بيان القيمة في هذه الحرية من خلال تمكين المجتمعات التي ستمكنها الحرية نفسها.

في المقابل، يمكن بناء هذه الحرية إما من خلال تعديلات في القانون أو طوعًا. بعبارة أخرى، يمكن إعادة التوازن إلى القانون بحيث يُشجِّع على حرية التفكير كقيمة مهمة، أو إعادة وضع حدود حقوق الملكية بحيث يتم تفعيل حرية التفكير كقيمة مهمة.

تتمثل الاستراتيجية الثانية في حركة البرمجيات الحرة التي تم تناولها في الفصل الثامن. مستخدمًا قانون حقوق التأليف والنشر، قام ستُلمان بنشر رخصة أحد التطبيقات حافظت على الحريات الأربع للبرمجيات الحرة مثلما اشترطت على الذين يقومون بتعديل وتوزيع البرمجيات الحرة توزيع هذه التعديلات مجانًا. تفعِّل هذه الرخصة إذن فكرة مشاع للبرمجيات؛ حيث تتوافر البرمجيات للجميع لاستخدامها؛ وبذا صار هذا المشاع للبرمجيات مادةً خامًا مُهمةً تغذي العصر الرقمي.

حديثًا، قام آخرون بتقليد فكرة ستُلمان في سعيهم لإعادة بناء مشاع في الفضاء الإلكتروني. قام مشروع ويكيبيديا على سبيل المثال — وسط دهشة معظم المتابعين — ببناء موسوعة استثنائية على الإنترنت فقط من خلال جهود الآلاف من المتطوعين الذي يسهمون بمقالاتهم وتحريرهم للمقالات في أحد تطبيقات الويكي العامة. تتمتع الأعمال

في هذه الموسوعة حاليًّا بالحماية الدائمة (نعم، أعلم، فقط «لفترة محددة»، لكن لا تصوِّب خطئي بشأن هذه النقطة الصغيرة) من خلال رخصة حقوق تأليف ونشر تشترط، مثل رخصة جي بي إل العامة، نشر أي تعديل في البرمجيات المتاحة مجانًا (سأتحدث عن ويكيبيديا أكثر في الفصل الثاني عشر).

بالمثل، استخدمت رخصة المشاع الإبداعي القانونَ الخاصَّ لبناء مشاع عامٍّ فعَّال. مرة أخرى، على نفس نهج ستُلمان، تقدِّم رخصة المشاع الإبداعي لمالكي حقوق التأليف والنشر طريقة بسيطة لتمييز أعمالهم الإبداعية عن طريق حريات يريدون هم أن تتمتع بها أعمالهم. يعتبر هذا التمييز رخصة تحتفظ للمؤلف ببعض الحقوق، فيما تحتفظ للآخرين بحقوق كانت ستظل حقوقًا خاصة لولا هذه الرخصة. بما أن هذه الرخص غير حصرية وعامة، فهي تبني أيضًا مشاعًا للموارد الإبداعية يستطيع أي شخص الإضافة إليه.

على الرغم من أنني قضيت قسطًا وافرًا من وقتي في المساعدة في بناء رخصة المشاع الإبداعي، لا أزال أعتقد أن الأفعال الفردية لا تكفي وحدها. في المقابل، هناك قيمة في تعلُّم شيء من هذه الأفعال الفردية؛ حيث قد يساعد الدرس المستخلص منها صانعي السياسات على إعادة صياغة قانون حقوق التأليف والنشر في المستقبل.

الفصل الحادي عشر

الخصوصية

كانت خلاصة الجزء الأول هي أن الكود يجعل الفضاء الإلكتروني أكثر قابلية للتنظيم. كانت خلاصة الجزء الثاني هي أن الكود سيصبح أحد أدوات التنظيم المهمة بصورة متزايدة في هذا الفضاء الأكثر قابلية للتنظيم. مثلت كلتا الخلاصتين ركنًا مركزيًّا في طرح الفصل السابق. على عكس ذعر مالكي حقوق التأليف والنشر في البداية، سيصبح الإنترنت فضاءً يمكن حماية الملكية الفكرية فيه بصورة أكثر سهولة. وستفعَّل هذه الحماية كما ذكرت من خلال الكود.

تعبِّر الخصوصية عن قصة مشابهة بصورة مدهشة. مثلما أشار جوناثان زيترين في مقالة نُشرت في دورية «ستانفورد لو ريفيو»،[1] تتطابق مشكلات الخصوصية وحقوق التأليف والنشر تمامًا. فمع الخصوصية وحقوق التأليف والنشر هناك جزء من «بياناتنا» فقدنا «بالفعل» السيطرة عليه. في حالة حقوق التأليف والنشر، تتمثل البيانات التي فقدنا السيطرة عليها في النسخ التي تصدر عن أعمالنا التي تتمتع بحقوق تأليف ونشر، وفي حالة الخصوصية يتمثل ما فقدناه في تلك البيانات التي تُقدِّم حقائق عنا. في كلتا الحالتين كان الإنترنت سببًا في فقدان السيطرة هذا، فمع حقوق التأليف والنشر فُقدت السيطرة؛ لأن التكنولوجيا المتاحة تسمح بإصدار نسخ مجانية ومطابقة تمامًا للمحتوى الأصلي، ومع الخصوصية فُقدت السيطرة — كما سنرى لاحقًا في هذا الفصل — لأن التكنولوجيا المتاحة تسمح بمراقبة السلوك على نحو دائم وبتكلفة قليلة. في كلتا الحالتين، يجب أن يكون السؤال الذي يجب على صانعي السياسات بحثه هو: أي مزيج من القانون والتكنولوجيا يمكن من خلاله استعادة مستوًى مناسب من السيطرة على المحتوى؟ يجب أن يحقق هذا المستوى من السيطرةِ التوازنَ بين المصالح العامة

والخاصة. يتحقق هذا التوازن في حالة حقوق التأليف والنشر من خلال ما أوضحت في الفصل السابق. ويتحقق التوازن في حالة الخصوصية كما سنرى لاحقًا في هذا الفصل.

يتمثل الفارق الرئيس بين حقوق التأليف والنشر وبين الخصوصية في الاقتصاد السياسي الذي يسعى لإيجاد حل لهاتين المسألتين. في حالة حقوق التأليف والنشر، تتسم المصالح التي تتهددها مخالفات حقوق التأليف والنشر بالقوة والتنظيم الجيد، وفي حالة الخصوصية، تتسم المصالح بالتشتت وعدم التنظيم. في حالة حقوق التأليف والنشر، لا تعتبر القيم على الجانب الآخر من الحماية (أي الجانب المشاعي أو المجال العام) مُلزِمة ولا هي مفهومة جيدًا، لكن في حالة الخصوصية، «تعتبر» القيم على الجانب الآخر من الحماية (أي الأمن والحرب ضد الإرهاب) مُلزِمة ومفهومة جيدًا. كان من نتيجة هذه الفروق، مثلما يتنبأ أي منظِّر سياسي، أنه خلال السنوات العشر الماضية، بينما رأينا العديد من الخطوات التشريعية والفنية لحل المشكلات التي تواجه حقوق التأليف والنشر، لم نر في مقابل ذلك سوى خطوات محدودة للغاية لحل مشكلات الخصوصية.

لكن مثلما هو الحال مع حقوق التأليف والنشر يمكن إعادة التوازن في حماية الخصوصية. هناك تحولات في القانون وفي التكنولوجيا بالفعل يمكنها توفير بيئة رقمية خاصة (وآمنة)، ويعتمد إدراكنا لهذه التحولات على إدراكنا آليات التنظيم في الفضاء الإلكتروني وأهمية القيمة التي تجسدها الخصوصية.

سنتطرق معًا إلى ثلاث سمات للخصوصية، وإلى الكيفية التي غيَّر بها الفضاء الإلكتروني كل سمة منها. يركِّز هذا الفصل على سمتين من هذه السمات الثلاث، لكنني سأبدأ بالسمة الثالثة بغرض تحديد وجهة التوازن المطلوب.

(١) الخصوصية في المجال الخاص

تمثَّل السؤال التقليدي بشأن «الخصوصية» في الحدود التي يفرضها القانون على قدرة الآخرين في اختراق فضائك الخاص. ما حق الحكومة في دخول منزلك أو في تفتيش أغراضك؟ ما الحماية التي يوفرها قانون التعدي ضد اختراق الآخرين للخصوصية فيما يتجاوز تلصص الحكومة على أغراضك الخاصة؟ يعبِّر كل ذلك عن أحد معاني شعار براندايس «حق أن يُترك المرء وشأنه».[2] من المنظور القانوني، يتمثل هذا الشعار في مجموعة القيود القانونية على سلطة الآخرين في اختراق فضاء يتمتع بالحماية.

تتكامل هذه القيود القانونية مع القيود الطبيعية. ربما يقرر قانون التعدي عدم قانونية دخولي منزلي ليلًا، لكن هذا لا يعني أنني لن أغلق أبواب منزلي أو نوافذي. مرة أخرى، تتمثل الحماية التي يتمتع بها المرء في مجموع الحمايات التي توفرها أنماط التنظيم الأربعة. يُكمل القانون ضمانات الحماية التي توفرها التكنولوجيا، وضمانات الحماية التي تنطوي عليها الأعراف الاجتماعية، وضمانات الحماية التي تصبح ضرورية جراء ارتفاع تكلفة الانتهاكات غير القانونية.

غيَّرت التكنولوجيات الرقمية من ضمانات الحماية هذه. انخفضت تكلفة تكنولوجيا ميكروفونات تسجيل الأصوات عن بُعدٍ بشدة، وهو ما يسمح بسهولة الإنصات إلى المحادثات عبر النوافذ. في الجانب المقابل، انخفضت تكلفة التكنولوجيا الأمنية المستخدمة في رصد حالات اختراق الخصوصية بشدة. من الصعوبة بمكان تقدير المحصلة النهائية لهذه التحولات، لكن تظل القيمة الجوهرية في ذلك واضحة؛ حيث لا تؤثر التكنولوجيات الجديدة على توقعات الخصوصية فيما هو متعارف عليه عادةً بفضاءات «خاصة». لا يمثِّل هذا النوع من الخصوصية نوعًا من «اللبس الكامن».

(٢) الخصوصية في المجال العام: المراقبة

يبدو النوع الثاني من الخصوصية للوهلة الأولى متناقضًا؛ ألا وهو الخصوصية في المجال العام. ما نوع الحماية المتوافرة إزاء جمع معلومات عنِّي بينما أسير في طريق عامٍّ أو أستقلُّ طائرة؟

كانت الإجابة التقليدية على هذا السؤال بسيطة؛ فبدخولك إلى المجال العام أنت تتخلى عن أي حقوق في إخفاء أو السيطرة على ما يعرفه الآخرون عنك. تعتبر الحقائق التي نقلتها عن نفسك «مجانية، مثلها في ذلك مثل الهواء الذي يستخدمه الجميع.»[3] لا يوفر القانون أي حماية قانونية إزاء استخدام بيانات جُمعت في سياقات عامة.

مثلما رأينا مرارًا وتكرارًا، لا يعني أن قانون الخصوصية لا يوفر لك الحماية أن يترتب على ذلك أنك لا تتمتع بالحماية. تتمتع الحقائق بالحماية نيابة عنك أثناء وجودك في المجال العام، حتى إذا لم تتوافر الحماية القانونية لهذه الحقائق، وذلك من خلال التكلفة المرتفعة لجمع أو استخدام هذه الحقائق. يعتبر الاحتكاك المباشر المتمثل في استخدام معلومات خاصة بصورة مباشرة إذن أفضلَ صديق للخصوصية.

حتى ندرك الحماية التي تتولد عن هذا الاحتكاك يجب التمييز بين بُعدين يمكن أن تتقوَّض الخصوصية عبْرهما.

هناك جزء من حياة أي إنسان «يُتتبَّع»، وهناك جزء آخر يمكن «البحث» فيه. يتمثل هذا الجزء الذي يجري تتبُّعه في الوجود اليومي للمرء الذي يمكن للآخرين رؤيته أو ملاحظته والاستجابة له، إذا كانت الاستجابة مطلوبة. عندما أسير في الطريق يُراقَب سلوكي. إذا سِرتُ في طريق في قرية صغيرة غرب الصين، ستجري متابعة سلوكي بتركيز شديد. تعتبر عملية التتبُّع في كلتا الحالتين مؤقتة. على سبيل المثال، سيلاحظ الناس إذا كنت أسير برفقة فيل أو مرتديًا زيًّا نسائيًّا، لكنني إذا كنت أسير بطريقة لا يوجد بها ما يلفت الانتباه — إذا ذُبْتُ في جموع السائرين — ربما يلاحظني الناس لبرهة ثم لا ألبث أن أغيب عن خواطرهم بعدها بلحظات، ربما بصورة أسرع في سان فرانسيسكو مما في الصين.

يتمثل الجزء «القابل للبحث فيه» في هذا الجزء الذي يترك سِجلًّا أو هو سِجلٌّ في حد ذاته. تعتبر ملاحظاتك السريعة في مفكرتك سجلًّا لِفكَرك. تعتبر الأشياء الموجودة في منزلك سجلًّا لما تمتلك. تعتبر التسجيلات على جهاز الرد الآلي لهاتفك سجلًّا لَمن هاتفك وماذا قال. يعتبر القرص الصلب في جهاز الكمبيوتر سجلًّا لك. لا تعتبر هذه الأجزاء من حياتك زائلة. تبقى هذه الأجزاء للنظر فيها لاحقًا، إذا سمحت التكنولوجيا والقانون بذلك.

يمكن أن يتفاعل هذان البعدان، وهو ما يعتمد على التكنولوجيا المستخدمة في كليهما. ربما يمكن تتبُّع جميع أفعالي في قرية صغيرة من قبل جيراني. تؤدي عملية التتبع هذه إلى إنشاء سجل في ذاكرة جيراني. في المقابل، أخذًا في الاعتبار طبيعة تكنولوجيا التسجيلات، ترتفع تكلفة البحث في هذا السجل للغاية. يحتاج ضباط الشرطة إلى استطلاع آراء الجيران، ويحتاجون إلى بناء القرائن وفق روايات غير مكتملة بطبيعة الحال للتأكد من صحة أو عدم صحة بعض الأجزاء. تعتبر هذه عملية مألوفة لكنها محدودة. ربما يكون من السهل استطلاع آراء الجيران لجمع معلومات تفيد في العثور على شخص مفقود، لكن إذا وجَّهت الحكومة أسئلة حول الآراء السياسية لأحد الجيران، ربما نتوقع (نأمل) وجود رفض للإجابة على سؤال كهذا. من هنا، تتوافر المعلومات من حيث المبدأ، لكنها مكلفة في جمعها من الناحية العملية.

تُغيِّر التكنولوجيات الرقمية طبيعة هذا التوازن بصورة جذرية. لا تقتصر التكنولوجيات الرقمية على جعل السلوك أكثر قابلية للتتبع، بل تجعله أكثر قابلية

للبحث فيه، وهكذا تتحول الحياة بصورة متزايدة إلى قرية تتألف من مجموعة من معالجات البيانات المتوازية التي يمكن الاتصال بها في أي وقت لإعادة بناء الأحداث أو تتبع السلوك.

خذ بعض الأمثلة المألوفة:

(٢-١) الإنترنت

تناولت في الجزء الأول موضوع الجهالة التي وفَّرها الإنترنت في البداية، لكن دعنا نوضح أمرًا مهمًّا: الجهالة النسبية التي كانت متوافرة في «الأيام الخوالي» لم يعد لها وجود الآن؛ ففي كل مكان تذهب إليه على الإنترنت يظل عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص بك مُسجلًا هناك. وأينما ذهبت على الإنترنت — وفي حال سماحك بوجود سجلِّ تصفح يتتبَّع سلوكك — سيظل أيضًا مسجلًا المكان الذي ذهبت إليه، بالإضافة إلى تسجيل أي بيانات أخرى ترتبط بسجل التصفح هذا. إنهم يعرفونك من الآثار التي تخلفها الفأرة، وكلما تعاونت الشركات والمعلنون معًا أكثر فأكثر، زاد حجم البيانات التي يمكن جمعها عنك بصورة لانهائية.

خذ مثلًا فرضية محتملة في حدود المعماريات الحالية للشبكة. تزور إحدى صفحات شركة تثق بها، وتقدِّم للشركة جميع البيانات الخاصة المتعلقة بك؛ مثل: اسمك، وعنوانك، ورقم الضمان الاجتماعي، ومجلاتك المفضلة، وعروض التليفزيون، إلخ. تعطيك الشركة سجل التصفح في المقابل. تزور بعد ذلك موقعًا آخر، موقعًا لا تثق به. تقرر ألا تقدِّم أي بيانات شخصية عنك لهذا الموقع. في المقابل، لا توجد طريقة تستطيع من خلالها معرفة ما إذا كانت هاتان الشركتان تتعاونان فيما بينهما بشأن البيانات التي جُمعت. من المحتمل للغاية أن هاتين الشركتين تُجريان عملية مطابقة للبيانات التي تجمعها سجلَّات التصفح. من هنا، لا يوجد سبب فني يمنع مواقع كثيرة تزورها من التعرف على هذه البيانات التي قمت بتقديمها مرة واحدة.

في القسم التالي، سنتناول بصورة أكثر تفصيلًا كيفية التفكير في خصوصية البيانات التي قمنا بتقديمها إلى الآخرين؛ مثل: الاسم، والعنوان، ورقم الضمان الاجتماعي. دعنا نركِّز الآن على بيانات الهوية التي جمعها الآخرون مع الانتقال من مكان إلى آخر في «المجال العام». لا يوجد سبب يجعلك تتوقع عدم معرفة شخص آخر بزيارتك مواقع محددة، أو إجراء عمليات بحث معين إلا إذا اتخذت خطوات استثنائية؛ مثل: تركيب

برامج خصوصية على جهاز الكمبيوتر، أو حجب سجلات التصفح، إلخ. فهذه البيانات معروفة. وقد أنشأت طبقات التكنولوجيا المصممة لتحديد «العملاء» طبقات لا حصر لها من البيانات التي يمكن من خلالها ربطها بأصحابها.

(٢-٢) عمليات البحث

في يناير ٢٠٠٦، فاجأت شركة جوجل الحكومة بالقيام بشيء لم تفعله أي شركة بحث أخرى. قالت جوجل: «لا» للحكومة. نشرت وزارة العدل دراسة حول الإباحية على الشبكة كوسيلة لدعم الكونجرس في قانون ينظِّم تداول المواد الإباحية. أرادت الحكومة الحصول على بيانات حول معدل بحث الأفراد، وبأي صورة من الصور، عن المحتوى الإباحي على الإنترنت. طلبت الحكومة من جوجل تقديم عينة عشوائية من قاعدة بياناتها تشمل مليون نتيجة بحث خلال فترة محددة. بخلاف ياهو وإم إس إن، رفضت جوجل طلب الحكومة.

أظن أنه عندما سمع الكثيرون هذا الخبر للمرة الأولى تساءلوا: هل تحتفظ جوجل بطلبات البحث؟ نعم. يجري تتبع الفضول، وهو ما يتولد عنه قاعدة بيانات للفضوليين قابلة للبحث فيها. تحتفظ جوجل — مثلما تفعل جميع شركات محركات البحث[4] — بنسخة من كل عملية بحث قُدِّم طلب إليها بها، وذلك كأحد سُبل تقديم خدماتها بصورة أفضل. بالإضافة إلى ذلك، تقوم جوجل بربط طلبات البحث بعناوين بروتوكولات إنترنت محددة، وإذا أمكن الأمر، تقوم بربط طلب البحث بحسابات مستخدمي جوجل. يوجد إذن في أعماق قاعدة بيانات جوجل قائمة بجميع طلبات البحث التي قمتَ بتقديمها عندما قمت بتسجيل بيانات الدخول في حساب جوجل للبريد الإلكتروني، تقبع في انتظار طلب أحدهم للاطلاع عليها.

كانت الحكومة إحدى هؤلاء. وفق المسار الطبيعي للأمور، يعتبر طلب الحكومة طلبًا عاديًّا للغاية. لا يوجد مجال للجدل في قيام الحكومة بطلب تقديم الأدلة اللازمة من هؤلاء الذين يمتلكونها لاستخدامها في تحقيقات جارية تتعلق بقضايا مدنية أو جنائية (هناك حدود بطبيعة الحال على حق الحكومة في القيام بذلك، لكنها قيود غير كبيرة في واقع الأمر). امتلكت جوجل الأدلة، وكان لدى الحكومة حق في الحصول عليها.

بالإضافة إلى ذلك، وعدت الحكومة صراحةً في هذه الحالة بألا تستخدم هذه الأدلة في أي شيء آخر بخلاف تقييم أنماط استهلاك المحتوى الإباحي. وعدت الحكومة بصورة

خاصة بألا تتتبَّع أي طلبات بحث مثيرة للشكوك. ستقوم الحكومة بتجاهل هذه الأدلة — وهي الأدلة التي ستكون حرة الحق بطبيعة الحال في استخدامها من أجل تحقيق أي غرض — فقط لجمع البيانات التي تتعلق بطلبات البحث عن المحتوى الإباحي.

ما المشكلة إذن في هذا المثال؟

قبل ظهور محركات البحث، لم يتوافر لأحد أي سجل بفضول الأفراد حول أمور معينة، لم توجد قائمة بالأسئلة. في المقابل، يطرح المستخدمون جميع أنواع الأسئلة عبر محركات البحث عن أي شيء. معظم هذه الأسئلة حميدة («عيش الغراب واليخنة»)، لكن بعض هذه الأسئلة تظهر شيئًا غير حميد عن مقدم طلب البحث («صور إباحية وأطفال»). تتوافر الآن قائمة بجميع هذه الأسئلة، ويشير بعضها إلى وجود قصد جنائي.

سيزيد اهتمام الحكومة بهذه القائمة. في البداية، ستبدو طلبات الحكومة غير ضارة، فماذا لو قامت الحكومة بمعرفة عدد المرات التي يقدم المستخدمون فيها طلبات للحصول على صور إباحية؟ ثم، عندما لا تبدو الطلبات الحكومية ضارة تمامًا، سترتبط هذه الطلبات بسلوكيات ضارة، مثل الطلبات المتعلقة بعمليات بحث تشير إلى أعمال إرهابية أو حالات التعدي. من يستطيع معارضة ذلك؟ أخيرًا، عندما لا تبدو الطلبات الحكومية ضارة تمامًا، وعندما لا تكون الجريمة محل التحقيقات جريمة كبيرة، ستصر الحكومة في طلباتها على أن طلباتها تمثِّل أسلوبًا فعَّالًا لإنفاذ القانون. «إذا لم يعجبك القانون، فقُمْ بتغييره، لكن حتى يحدث ذلك، دعنا نقم بتنفيذه.» وهكذا يصبح التقدم من خطوة إلى أخرى في اتجاه اهتمام الحكومة بطلبات بحث المستخدمين بديهيًّا، وحتميًّا، وغير قابل للمعارضة.

(٣-٢) البريد الإلكتروني

البريد الإلكتروني هو رسالة نصيَّة تُخزَّن في صورة رقمية. يشبه البريد الإلكتروني مكالمة هاتفية جرى تفريغ محتوياتها. عند إرسال البريد الإلكتروني من شخص إلى آخر، تُنسخ الرسائل وتُنقل من جهاز إلى آخر. تظل هذه الرسائل موجودة على هذه الأجهزة حتى تُمحى: إما من خلال أوامر ينفذها الكمبيوتر تلقائيًّا، أو عن طريق الأفراد أنفسهم.

يشبه محتوى العديد من رسائل البريد الإلكتروني محتوى مكالمة هاتفية عادية، غير مخططة، لا تفكير عميق فيها، محادثة عادية بين الأصدقاء. في المقابل، تختلف رسائل البريد الإلكتروني عن المكالمات الهاتفية في أن محتوى الرسائل الإلكترونية يُحفظ

في صورة يمكن البحث فيها. تستثمر الشركات ملايين الدولارات في تكنولوجيات تقوم بعمليات مسح للمحادثات بين موظفيها، تلك المحادثات التي كانت خاصة قبلًا. يمكن معرفة محتوى المحادثات سواء في وقت إجرائها الفعلي أو بأثر رجعي. واستنادًا إلى نظرية «امتلاك (أصحاب العمل) للكمبيوتر»،[5] يتلصص أصحاب العمل بصورة متزايدة على رسائل بريد الموظفين؛ حيث يبحثون عن أشياء يعتبرونها غير مناسبة.[6]

من ناحية المبدأ، يمكن إجراء عمليات المراقبة والبحث هذه فيما يتعلق بالمكالمات الهاتفية أو الخطابات. من الناحية العملية، لا يجري تتبع أشكال المخاطبات هذه. تتطلب مراقبة المكالمات الهاتفية أو البريد العادي وقتًا ومالًا؛ أي تدخُّلًا إنسانيًّا. تعني هذه التكلفة إذن إحجام الكثيرين عن إجراء عمليات المراقبة. مرة أخرى، تمنح تكاليف السيطرة نوعًا معينًا من الحرية.

تعتبر السيطرة على الموظفين (أو الأزواج) أحد الاستخدامات الجديدة المهمة لتكنولوجيات البريد الإلكتروني. يتمثل استخدام آخر مهم لتكنولوجيات البريد الإلكتروني في توفير سُبل أفضل للإعلان. تعتبر جوجل مرة أخرى هي الرائدة في هذا المجال من خلال خدمة جي ميل للبريد الإلكتروني. تقدم جي ميل خدمات إعلانية أثناء قراءتك لبريدك الإلكتروني. يتمثل الابتكار الذي ساهمت به جوجل في هذا المجال في نوع الإعلانات التي ترتبط بمحتوى البريد الإلكتروني. تخيَّل جهاز تليفزيون تتغير الإعلانات المعروضة فيه عند سماعه ما تقوله في الهاتف؛ يحدد محتوى البريد الإلكتروني — وربما محتوى صندوق الوارد بصورة عامة — طبيعة ما يُعرَض عليك.

حتى يعمل هذا النظام جيدًا، تحتاج جوجل منك أن تحتفظ ببيانات كثيرة على خوادمها، ومن ثم يكون أصعب شيء على جوجل أن تفعله — وهو شيء صعب للغاية في واقع الأمر — هو محو محتوى من حساب بريد جي ميل. يسمح بريد جي ميل بمحو محتوى شاشة واحدة فقط في المرة الواحدة، لكن إذا كان هناك عشرون ألف رسالة في صندوق بريدك، فمن لديه الوقت لمحو كل هذه الرسائل؟ هل هو أمر صعب أن توفر خدمة جي ميل وظيفة «امْحُ كل شيء»؟ بالطبع لا. إنها جوجل! وهكذا من خلال الاستخدام الحذق للمعمارية، تضمن جوجل الاحتفاظ ببيانات أكثر، ثم تصير هذه البيانات مصدرًا لاستخدامات أخرى. إذا كنت طرفًا في قضية يومًا، ربما يكون السؤال الأول الذي يوجهه إليك المحامي على الطرف الآخر هو: هل تمتلك حساب جي ميل؟ وذلك لأنه إذا كان لديك حساب فسيصبح من السهل الاطلاع على تفاصيل كثيرة في الحياة تتعلق بسلوكك.

(٢-٤) البريد الصوتي

إذا صار البريد الإلكتروني سجلًّا دائمًا، فلِمَ لا يكون البريد الصوتي كذلك أيضًا؟ تحتفظ أنظمة البريد الصوتي وتُسجِّل تفاصيل عملية الاتصال خلال المحادثات. مع تطور تكنولوجيات التعرف على الصوت، تتطور أيضًا القدرة على البحث في السجلات الصوتية. ومع تحول أنظمة البريد الصوتي إلى نظم رقمية؛ حيث صارت تسجِّل المحتوى على خوادم مركزية بدلًا من تسجيلها على أجهزة تتكلف خمسين دولارًا للجهاز الواحد، وتتصل بالهاتف في المنزل، وصارت هذه الأنظمة مصادر بحث عملية عن السجلات الصوتية. من ناحية المبدأ، تستطيع الحكومة تصفُّح جميع سجلات المكالمات الصوتية لدى جميع شركات الهواتف في البلاد. لا تمثِّل عملية البحث هذه أي إزعاج للمستخدم؛ حيث يمكن تركيز عملية البحث على موضوعات محددة، مثلما يمكن إجراء عملية البحث في الخلفية دون معرفة أحد بذلك.

(٢-٥) الصوت

ولماذا نتوقف عن التسجيل؟ وفق أحد التقارير، تقوم وكالة الأمن القومي برصد أكثر من ٦٥٠ مليون محادثة تليفونية «يوميًّا».[7] تعتبر عملية الرصد هذه تلقائية. كان الأمر يقتصر على الأجانب فقط، لكن يبدو أن النظام يرصد طيفًا واسعًا من الاتصالات بحثًا عن معلومة أو طرف خيط يثير اهتمام المحققين. ينتج النظام تقريرًا يشبه تقرير الطقس، فضلًا عن توفير مؤشرات خاصة. هناك على سبيل المثال مؤشرات على «محادثات مقتضبة» توحي باقتراب عاصفة.

لا تتسبب عمليات الرصد هذه، مثلها مثل الأمثلة السابقة، في أي إزعاج لمن يستخدمون الهواتف؛ فلا يدري مستخدمو الهواتف أن ثمة من يستمع إليهم. في المقابل، يعمل النظام بهدوء في الخلفية وهو يبحث في هذا الاتصال المُراقَب عن أي شيء مثير للاهتمام.

(٦-٢) الفيديو

في جميع الأمثلة حتى الآن، اختار الأفراد استخدام تكنولوجيا ما جعلت خصوصيتهم معرضة للاختراق. ينشأ التحول في عملية اختراق الخصوصية مع تطور تكنولوجيا الاختراق التي تجعل عملية المراقبة والبحث في أنماط سلوكية مسألة أكثر سهولة.

إلا أن التطور نفسه يحدث خارج عالم الشبكات أيضًا. في واقع الأمر، يحدث ذلك في الأماكن التي تتسم بصفة أساسية بالعمومية، كالطرق أو الأماكن العامة. تعتبر عمليات المراقبة في هذه الأماكن العامة نتاج تكنولوجيا الفيديو المتوافرة حاليًّا. في الأصل، مثَّلت كاميرات الفيديو إحدى الصور المقبولة للمراقبة. ونظرًا لأن نتيجة عمليات المراقبة من خلال كاميرات الفيديو كانت تعتمد بصورة حصرية على التفسير البشري لها، لم توجد سياقات كثيرة كان يفيد فيها أن يتابع أحد ما ترصده الكاميرات. وعندما لا يوجد من يتابع ما ترصده الكاميرات وقت وقوع الأحداث، كان استخدام هذه الكاميرات يتمثَّل في تتبع السلوك المنحرف بعد وقوعه. ولا يبدو أن كثيرين سينزعجون عندما ترصد إحدى كاميرات الفيديو في أحد المتاجر المجرم الذي قتل البائع.

غيَّرت التكنولوجيا الرقمية من طبيعة الفيديو. صار الفيديو أداة استخباراتية لا تقتصر على مجرد التسجيل. في لندن، كما ذكرت آنفًا، تنتشر الكاميرات في المدينة لرصد أي السيارات تدخلها؛ وذلك لأن على غير المقيمين بالمدينة دفْعَ ضريبة خاصة عند دخولهم «مناطق الاختناق المروري». تقوم الكاميرات بتسجيل وترجمة اللوحات المعدنية للسيارات، ثم تحديد ما إذا جرى دفع الضريبة المطلوبة لكل سيارة. هدف هذا النظام إلى تقليص الاختناقات المرورية في لندن. كان من الآثار المترتبة على هذا النظام توافر قاعدة بيانات تشمل كل سيارة دخلت مدينة لندن، فضلًا عن وقت ومكان دخولها المدينة.

ربما كان أكثر الاستخدامات طموحًا فيما يتعلق بالمراقبة عن طريق الفيديو هو التعرف على الوجوه. وعلى الرغم من انتقاد الصحافة لتكنولوجيا التعرف على الوجوه انتقادًا شديدًا عند استخدامها للمرة الأولى في تامبا،[8] لا تزال الحكومة تشجع الشركات على تطوير قدرات تكنولوجية للتعرف على شخصية الأفراد خلال تواجدهم في أحد الأماكن التي لا يجري تقليديًّا مراقبة الأشخاص فيها. «تعتبر تكنولوجيا التعرف على الوجوه هي الأقل انتهاكًا للخصوصية والأسرع في مجال تكنولوجيا تحديد الصفات البيولوجية ... لا يوجد أي انتهاك للخصوصية أو تأخير، وفي معظم الحالات لا يدري مَن تُراقبهم هذه

التكنولوجيا بالعملية البتة. لا يشعر هؤلاء بأنهم «تحت المراقبة» أو أن خصوصيتهم انتُهكت»،[9] وذلك على حد تعبير إعلان إحدى شركات تقديم هذه التكنولوجيا.

لا يمكن الاعتماد على هذه التكنولوجيا تمامًا حتى الآن. في المقابل، لا تزال الشركات الخاصة والحكومة تموِّلها. في واقع الأمر، تُجري الحكومة اختبارات تقييم نصف سنوية للتأكد من مدى كفاءة هذه التكنولوجيات.[10] لا بد أن هناك من يتوقع إمكانية استخدام كاميرا يومًا ما لتحديد شخصية أحد الأشخاص في الزحام، أو لمعرفة مَن استقلَّ قطارًا.

(٧-٢) أجزاء الجسد

يخلِّف المجرمون آثارًا وراءهم؛ نظرًا لأنهم لا يتَّسمون بالعقلانية عادةً، ولأنه من الصعوبة بمكانٍ عدم ترك أي آثار خلفهم. جعلت التكنولوجيا هذه المسألة أكثر صعوبة. في ظل تكنولوجيا الدي إن إيه، صار من الصعوبة بمكانٍ، بصورة متزايدة، على المجرمين تفادي ترك أثر، فيما صار من السهولة بمكانٍ، بصورة متزايدة، بالنسبة إلى سلطات إنفاذ القانون تحديد ما إذا كان س فعل ص بدرجة عالية من الثقة في النتيجة.

بدأت بعض الدول في الاعتماد على هذه الميزة التي توفرها تكنولوجيا الدي إن إيه. مرة أخرى، تأتي بريطانيا في المقدمة.[11] ابتداءً من عام ١٩٩٥، بدأت الحكومة البريطانية في جمع عينات من حمض الدي إن إيه بغرض إدراجها في سجل قومي. رُوِّج للبرنامج في البداية كأحد سُبل مكافحة الإرهاب. خلال عقد واحد، صارت هذه التكنولوجيا تستخدم في مجالات أخرى تبتعد كثيرًا عن القضايا الجنائية.

في ديسمبر من عام ٢٠٠٥، بينما كنتُ أستقلُّ المواصلات العامة في لندن، قرأتُ الآتي في أحد الملصقات الإعلانية العامة:

> سوء المعاملة، الاعتداء الجسدي، الاعتقال: موظفونا موجودون هنا لمساعدتكم. يعتبر البصق على موظفي نظام دوكلاندز لخطوط السكك الحديدية الخفيفة اعتداءً جسديًّا، ويصنَّف جريمةً جنائيةً. تتوافر أدوات فحص اللعاب في جميع القطارات، وستستخدم في تحديد المخالفين من خلال مضاهاتها بقاعدة بيانات حمض الدي إن إيه القومية.

ولم لا؟ ربما لا يكون البصق ضارًّا، لكنه مهين. وإذا توافرت أدوات تحديد مرتكبي الإهانة، فلم لا تُستخدم؟

في جميع الحالات، صارت التكنولوجيات التي صُمِّمت دون أن يكون الهدف منها هو المراقبة، أو صُمِّمت بحيث تشتمل على إمكانية محدودة للمراقبة، أساسيةً في المراقبة. ينشأ عن هذه التكنولوجيات مجتمعة طيف واسع للغاية من البيانات التي يمكن البحث فيها. الأكثر أهمية هو أنه مع تطور هذه التكنولوجيات لن يعيش إنسان في إطار حياة المجتمع العادية دون أن يكون مراقبًا. ستصبح عملية المراقبة المصممة بحيث ينشأ عنها بيانات يمكن البحث فيها معمارَ الفضاء العام، تمامًا مثلما هو الحال مع إضاءة الشوارع. ومن القدرة البسيطة على تتبع الأفراد، إلى القدرة الأكثر تعقيدًا لمعرفة ما يقوم به الأفراد أو يحبون في وقت محدد. ستؤدي البنية التحتية المتطورة للبيانات إلى ظهور ما يشبه الأبنية الدائرية التي يمكن مراقبة كل ما بداخلها من نقطة واحدة، وذلك على نحو يتجاوز خيال بنثام نفسه واضع هذا التصميم.

«أورويل» هي الكلمة التي تبحث عنها. على الرغم من اقتناعي بعدم جدوى عقد المقارنات مع أعمال أورويل، لكنني سأعقد مقارنة هنا على أي حال. بينما كانت غايات الحكومة في رواية «١٩٨٤» أكثر شرًّا بالتأكيد من أي شيء ربما تريد حكومتنا تحقيقه، من المثير أن نرى كيف كانت التكنولوجيات في رواية أورويل غير فعَّالة مقارنةً بالتكنولوجيات المتوافرة حاليًّا. تمثلت التكنولوجيا الرئيسة في الرواية في «شاشة عن بعد» كانت تنقل المحتوى وتراقب السلوك على الجانب الآخر. في المقابل، كانت الميزة الكبرى في هذه الشاشة هي أن المرء كان يعرف من ناحية المبدأ ما كانت هذه الشاشة تراه. عرف وينستون كيف يختبئ حيث كان منظور الشاشة مرئيًّا.[12] كان من السهل معرفة ما لا تراه الشاشة؛ ومن ثم سَهُلَ على من يعرفون ذلك القيام بالأشياء التي لا يريدون أن تراها الشاشة.

يختلف هذا عن العالم الذي نعيش فيه اليوم؛ فأنت لا تعلم ما إذا كان يجري مراقبة ما تبحث عنه على الإنترنت أم لا، لا تعلم ما إذا كانت هناك كاميرا تحاول تحديد هويتك، لا يصدر هاتفك أصواتًا غريبة عندما تتنصَّت وكالة الأمن القومي على مكالماتك، لا ينبه البريد الإلكتروني المستخدمين إلى وجود برنامج خاص يقوم بالبحث فيه، لا تتمتع تكنولوجيات اليوم بالنزاهة التي كانت تتمتع بها التكنولوجيات في رواية «١٩٨٤»، لا تتمتع أي من هذه التكنولوجيات باللياقة الكافية لتنبيهك بأن تفاصيل حياتك يجري تسجيلها.

هناك فارق آخر. تمثَّل العوار الكبير في رواية «١٩٨٤» في تصوُّر كيفية رصد سلوك الأفراد. لم تكن هناك أجهزة كمبيوتر في الرواية. كانت عملية الرصد تجري من خلال

مجموعات متفرقة من الحرَّاس تتابع أعدادًا هائلة من الشاشات. في المقابل، لم تُوفِّر طريقة الرصد هذه وسيلة سهلة للحراس من أجل الربط بين البيانات التي تعرضها الشاشات. لم يكن هناك وسيلة للبحث في عقول الحراس. بطبيعة الحال، ربما يلاحظ أحد الحراس حديثك إلى شخص ليس من المفترض أن تتحدث إليه، أو زياراتك أحد الأماكن في مدينةٍ ما ليس من المفترض أن تكون فيه، لكن لم تتوافر الصورة كاملة لأي من الحراس عن حياة وينستون.

مرة أخرى، يمكن التخلص من هذا «العوار» الآن؛ حيث يمكننا رصد أي شيء، والبحث في نتائج هذا الرصد. لم يتخيل أورويل نفسه هذا.

استعرضت عددًا من التكنولوجيات لتحديد شكل مشترك بينها. وفي كلٍّ من هذه التكنولوجيات يتصرف الأفراد في سياق يعتبر، حرفيًّا، سياقًا عامًّا. لا أعني بذلك أن مثل هذه السياقات يجب أن يعتبرها القانون مجالات «عامة»؛ ما يعني عدم حماية الخصوصية في هذه السياقات. لم أتناول هذه المسألة بعد. إنما أعني أن الأفراد يقومون بتقديم كلمات أو صور في سياق لا يملكون السيطرة عليه. خذ أوضح الأمثلة على ذلك في السير في شارع فيفث آفينيو، مثلما هو الحال مع إرسال خطاب بريدي. في كلتا الحالتين، يزج الأفراد بأنفسهم في سيل من الأنشطة التي لا يملكون السيطرة عليها.

يصير السؤال بالنسبة إلينا — في نطاق «الخصوصية» — هو: ما حدود القدرة على مراقبة هذه الأنشطة؟ إلا أن هذا السؤال يطرح مسألة المراقبة بصورة عامة غير محددة. لا أعني «بالمراقبة» عملية المراقبة في عموم صورها، بل أعني هذا النوع الخاص للغاية من المراقبة الذي تدلل عليه هذه الأمثلة، أعني ما يمكن أن نطلق عليه «المراقبة الرقمية».

تشير «المراقبة الرقمية» إلى العملية التي من خلالها يتم إجراء تحليل لأحد الأنشطة البشرية عن طريق جهاز كمبيوتر وفق قاعدة محددة. ربما تقول القاعدة: «ضع علمًا لتمييز جميع رسائل البريد الإلكتروني التي تذكر القاعدة فيها»، أو ربما تقول: «ضع علمًا لتمييز جميع رسائل البريد الإلكتروني التي تمتدح الحاكم دين، حاكم ولاية فرمونت». مرة أخرى، لا أركز هنا على جانب الأعراف الاجتماعية أو الجانب القانوني فيما إذا كان يجب السماح بإجراء عمليات مراقبة مثل هذه أم لا. بل أركِّز هنا على وضع تعريفات محددة. يتمثل الجانب الأهم في كل من الحالات المذكورة سابقًا في قيام جهاز كمبيوتر بتصنيف البيانات بغرض قيام أحد الأشخاص بإجراء عملية مراجعة لها لاحقًا.

يعتبر مدى تطوُّر عملية البحث في البيانات التي جرى جمعها مسألة فنية، لكن لا شك في تطور دقة عملية فرز البيانات تطورًا هائلًا.

هل يجب إذن السماح بمثل هذا النمط من المراقبة؟

أجد ردِّي فعل على طرفي النقيض عندما أطرح السؤال بهذه الصورة تحديدًا. من جانب، لا يرى المدافعون عن الخصوصية شيئًا جديدًا في ذلك. فلا يوجد فرق، وفق هؤلاء، بين رجل الشرطة الذي يقرأ الخطابات وبين جهاز الكمبيوتر التابع للشرطة الذي يتلصص على رسائل البريد الإلكتروني. في كلتا الحالتين، وقعت مخالفة الافتراض العام المشروع والمعقول بضرورة توافر الخصوصية في هذه الحالات. في كلتا الحالتين، يجب أن يتكفل القانون بحماية الأفراد ضد حالات اختراق الخصوصية هذه.

على الجانب الآخر، يرى المدافعون عن الأمن اختلافًا جوهريًّا. هكذا يرى القاضي ريتشارد بوزنر في مقالةٍ يدافع فيها عن سياسة إدارة بوش في المراقبة (الشاملة)[13] للاتصالات المحلية في صحيفة «واشنطن بوست»: «لا تخترق أجهزة جمع ومعالجة البيانات، بصفتها هذه، الخصوصية». لماذا؟ لأن هذه الأجهزة لا تقوم إلا بمعالجة البيانات. فالأجهزة لا تثرثر، ولا تأبه بعلاقتك الغرامية مع زميلتك في العمل، ولا تعاقب على الآراء السياسية. ليست أجهزة معالجة البيانات هذه إلا أجهزة عمليات منطقية تتصرف وفق مدخلات محددة. «تحتفظ عملية البحث الأولية هذه في البيانات — وهي أبعد ما تكون عن اختراق الخصوصية (فلا يعتبر جهاز الكمبيوتر كائنًا ذا أحاسيس) — بمعظم البيانات الخاصة بمعزل عن اطِّلاع أي ضابط مخابرات عليها.» على حد قول القاضي بوزنر. ومثلما يقترح القاضي بوزنر، فإننا أفضل حالًا في ظل وجود أجهزة تقرأ رسائل البريد الإلكتروني؛ وذلك يرجع إلى الفائدة الأمنية التي تتحقق جراء ذلك، وإلى أن البديل الآخر الذي يتدخل في الشئون الخاصة — ضابط مخابرات على سبيل المثال — سيكون أكثر تطفُّلًا في جمع ومعالجة البيانات.

في المقابل، يعتبر من قبيل المبالغة ألا نفترض وجود تكلفة جراء تطبيق نظام المراقبة هذا؛ فلو كنا نعيش في عالم يجري مراقبة كل عملية تواصل بيننا فيه (لو!) سيتعارض ذلك مع مبدأ الشعور بأننا «متروكون لشأننا». سنكون حينئذ كالطفل الصغير الذي يحبو وحده في غرفة اللعب؛ حيث ينصت والداه جيدًا إلى ما يفعله في الحجرة المجاورة. سيكون هناك لا شك شيء شديد الاختلاف في عالم تسوده المراقبة الدائمة، وهو اختلاف يجب أخذه في الاعتبار عند النظر فيما إذا كان يجب السماح بمثل هذا النوع من المراقبة أم لا.

يجب أيضًا أن نأخذ في الاعتبار ظاهرة «أفضل النوايا». توضع نظم المراقبة لسبب واحد؛ ألا وهو استخدامها في خدمة نظم أخرى. وثَّق جِف روزن حالات الانتهاكات في ثقافة المراقبة التي صارت سائدة في بريطانيا؛[14] مثل: استخدام كاميرات الفيديو للتحديق في النساء، أو في اختلاق قصص إخبارية مثيرة. وفي الولايات المتحدة، تُستخدم وسائل مراقبة الإرهابيين في رصد جماعات حماية البيئة والجماعات المناهضة للحرب داخل البلاد أيضًا.[15]

لكن دعنا نطرح المسألة في أكثر صورها إلحاحًا: تصوَّر نظامًا للمراقبة الرقمية يكون الكود الخاص به معروفًا، ويمكن التحقق منه؛ أي إننا نعرف تمامًا ماذا يجري البحث عنه، ونثق تمامًا في أن ما يجري البحث عنه هو كل ما يجري البحث عنه فقط. تعتبر عملية المراقبة هذه واسعة وغير محددة. في المقابل، قبل القيام بأي خطوة بناءً على نتائج عملية المراقبة هذه، يجب تدخل القضاء، ومن ثَمَّ يقوم جهاز المراقبة بتوفير البيانات التي تدين فلانًا في جريمة ما، ثم يقرر القضاء ما إذا كانت البيانات المتوافرة كافية لإلقاء القبض على فلان، أو إجراء مزيد من عمليات البحث التقليدية عن قرائن. ولا يبقى لجعل نظام المراقبة هذا نظامًا يوفر الحماية قدر الإمكان سوى استخدام القرائن المتوافرة من عملية المراقبة، عن طريق هذا النظام، في الجرائم التي يجري مراقبة المشتبه في ارتكابها فقط. إذا كنت تبحث عن إرهابيين، على سبيل المثال، لا تستخدم البيانات التي جمعتها عنهم في جريمة إرهابية في جريمة تهرب ضريبي ربما ارتكبوها. لا أقرر هنا ما الجرائم المستهدف مراقبتها، لكنني أقول إننا لا نستخدم القاعدة التقليدية التي تسمح باستخدام جميع القرائن التي جرى جمعها بصورة قانونية لأغراض قانونية أخرى.

هل يخالف نظام كهذا ضمانات الحماية التي يكفلها التعديل الرابع من الدستور؟ هل من الممكن أن يخالف هذا النظام التعديل الرابع؟

تعتمد الإجابة على هذا السؤال على تصور كل فرد للقيمة التي يحميها التعديل الرابع من الدستور. مثلما ذكرت في الفصل السادس، كان التعديل الرابع يستهدف عمليات البحث غير المحددة و«أذون التفتيش العامة»؛ أي عمليات البحث التي لم تتضمن تحديدًا خاصًّا للأفراد، فضلًا عن الحصانة الممنوحة للقائمين بعمليات البحث هذه. في المقابل، تتسبب عمليات التفتيش هذه، مثلها مثل أي عمليات تفتيش أخرى في ذلك الوقت، في إزعاج بالغ للأشخاص الذين جرى تفتيش ممتلكاتهم. إذا نظرت إلى القيمة إذن التي

يحميها التعديل الرابع على أنها قيمة الحماية من الإزعاج غير المبرر لعمليات التفتيش غير المحددة هذه، فلن يمثِّل نظام المراقبة الرقمية أي مشكلات حقيقية تتعلق باختراق الخصوصية. فمثلما طُرح تصوُّر نظم المراقبة الرقمية أعلاه، لا ينشأ عن هذه النظم أي إزعاج على الإطلاق يتحمله الأفراد الذين تُفتَّش مُمتلكاتهم إلا إذا جرى اكتشاف قرائن كافية تخول هيئة قضائية بمنح إذن تفتيش.

لكن قد ندرك أن التعديل الرابع يوفِّر قدرًا ما من الكرامة للأفراد. فحتى إذا لم تتسبب عملية التفتيش في إزعاج أحد، أو لم يلحظ أحد عمليات التفتيش هذه على الإطلاق، فلا يزال هذا المفهوم للخصوصية يؤكد على أن إجراء عملية التفتيش في حد ذاتها يعتبر مسألة تعدٍّ على الكرامة. ولا يمكن التعدي على هذه الكرامة إلا إذا توافَر سبب وجيه للدولة من أجل إجراء عملية تفتيش «قبل» إجرائها. من هذا المنظور، تؤذي عملية التفتيش غير المبررِ الكرامةَ، سواءٌ أكانت عملية التفتيش تؤدي إلى التدخل في الحياة الشخصية للأفراد أم لا.

شهدتُ هذين التصورين للخصوصية يتصادمان في مشهد شائع بصورة مأساوية في واشنطن العاصمة. رتَّبتُ مع أحد زملائي قضاء «مناوبة في إحدى سيارات الشرطة»، بحيث نستقل سيارة شرطة العاصمة أثناء تجوالها الاعتيادي. كان الحي الذي جالت فيه سيارتنا أحد أكثر الأحياء فقرًا في المدينة. في حوالي الساعة الحادية عشرة مساءً وردت مكالمة هاتفية تشير إلى انطلاق صافرة جهاز إنذار إحدى السيارات في موقع قريب منا. عندما اقتربنا من موقع الحادثة، شاهدنا خمسة ضباط شرطة على الأقل يحاولون تطويق ثلاثة شبَّان. دفع ثلاثة ضباط المشتبه بهم إزاء الحائط؛ حيث باعدوا بين أرجلهم، وكانت وجوههم مواجهة للحائط.

كان هؤلاء الشبان «مشتبهًا بهم»؛ إذ إنهم كانوا قرب جهاز إنذار سيارة عندما انطلقت صافرته، لكنك حينما تنظر إلى المشهد ستشعر كأنما أُلقي القبض عليهم حاملين ماسة الأمل.

ثم وقع شيء استثنائي. وسط دهشة الجميع، ومع شعوري بالرعب (كان المشهد مؤذنًا بالانفجار. وهو ما سيتبيِّن ممَّا سأذكره توًّا)، استدار أحد الشباب — لا يزيد عمره عن سبعة عشر عامًا — في نوبة غضب، وبدأ في الصراخ في ضباط الشرطة قائلًا: «في كل مرة يقع شيء في هذا الحي تقومون بدفعي إزاء الحائط، ويُصوَّب مسدس إلى رأسي! لم أرتكب أي جريمة قط، لكن ضباط الشرطة الذين يحملون مسدسات لا يكفُّون عن إيذائي!»

استدار صديقه وحاول تهدئته قائلًا: «اهدأ يا صديقي؛ إنهم يحاولون فقط تأدية عملهم. سينتهي الأمر في لحظات وكل شيء سيصير على ما يرام.»

«لن اهدأ! لماذا يجب أن أعيش بهذه الطريقة؟ لستُ مجرمًا. لا أستحق هذه المعاملة. يومًا ما ستنطلق رصاصة من أحد هذه المسدسات عن طريق الخطأ ولن أحرك عندها ساكنًا. ماذا سيكون الحال إذن؟»

تدخل ضباط الشرطة عندئذ، وقام ثلاثة منهم بإدارة الشاب ناحية الحائط؛ حيث واجه وجه الشاب الحائط مرة أخرى. «لن يستغرق الأمر أكثر من دقيقة. إذا أظهرت بطاقة هويتك فسنطلق سراحك. فقط عليك بالهدوء.»

كان يوجد في صوت الغضب للشاب الأول غضبٌ جراء امتهان الكرامة. سواء أكان الأمر معقولًا أم لا، سواء أكان في الحادثة اختراق طفيف للخصوصية أم لا، كان ثمة شيء مهين في هذه الواقعة، مهين أكثر وأكثر عند تكراره. «أشك حقيقة ... فيما إذا كان الرجال الذي يتمتعون بالكبرياء الهائلة، والذين وضعوا التعديل الرابع سيسمحون لأنفسهم بالتعرض إلى امتهان للكرامة كهذا حال الشك فقط في حيازتهم للسلاح، ووصفهم بأنهم خطرون»،[16] على حد قول القاضية سكاليا، التي تساءلت عمَّا إذا كان واضعو الدستور سيعتبرون الممارسة الشرطية المعروفة باسم «تيري ستوب» — وهي ممارسة إيقاف الأفراد وتفتيشهم متى توافَر لدى رجال الشرطة شك معقول — ممارسة دستورية.

مرة أخرى، هناك مسألة الاختراق الأدنى للخصوصية. إذا كانت الخصوصية تتمثل في حماية الأفراد ضد التطفل غير المبرر والمفرط، فلا يعتبر هذا المثال اختراقًا للخصوصية. كان اختراق الخصوصية في حده الأدنى مثلما ذكر الشاب الثاني: سينقضي الأمر سريعًا (مثلما حدث في واقع الأمر؛ حيث مضت السيارة التي كنا نستقلها بعد خمس دقائق من فحص بطاقات هوية الشبان)، وكانت الواقعة ترتبط بصورة معقولة بغرض مشروع. تتمثل الخصوصية هنا في الحماية ضد حالات الاختراق غير المعقول المسببة للإزعاج. أما عملية التفتيش هنا، مثلما أشار الشاب الثاني، فلا تعتبر غير معقولة، ولا تتسبب في إزعاج لهم بما يستدعي نوبة الغضب هذه (والتي ربما أدت إلى وقوع ضرر أكبر).

من هذا المنظور، يصعُب تقييم الضرر المتحقق جراء عملية المراقبة الرقمية. لا يخالجني شك في وجود من يشعرون بامتهان كرامتهم إزاء فكرة جمع ومعالجة أجهزة كمبيوتر لسجلات البيانات الخاصة بهم. في المقابل، سيدرك كثيرون وجود فرق كبير في

نوع الكرامة التي تتهددها عملية المراقبة هنا. فعلى عكس هؤلاء الشبان تعيسي الحظ، لا يوجد تدخل حقيقي على الإطلاق فيما يتعلق بالمراقبة الرقمية. مثلما هو الحال مع هؤلاء الشبان، إذا لم توجد قرائن على الإدانة فلن يحدث شيء؛ إذن، ما امتهانُ الكرامة؟ كيف يجري التعبير عنه؟

يختلف تصور ثالث للخصوصية عن الحفاظ على الكرامة الإنسانية أو تقليص حجم الاختراق للخصوصية. هذا التصور الثالث مستقل؛ إذ ينظر إلى الخصوصية بوصفها إحدى سبل الحد من سلطة الدولة على التنظيم. تعتبر كتابات ويليام ستَنتز مرجعًا في هذا السياق.[17] يرى ستَنتز أن الهدف الحقيقي من التعديلين الرابع والخامس هو جعل بعض أنماط التنظيم صعبة للغاية، عن طريق جعل عملية جمع الأدلة اللازمة لإدانة مثل هذه المخالفات عملية مستحيلة.

تعتبر هذه فكرة صعبة التخيُّل بالنسبة لنا. ففي عالمنا، تتوافر مصادر كثيرة للقرائن؛ مثل: سجلات بيانات بطاقات الائتمان، وسجلات بيانات الهواتف، وكاميرات الفيديو في سلسلة متاجر سِفن إِلِفن؛ لذا من الصعب علينا تصوُّر جريمة دون توافر قرائن تدينها، لكن حين نعود بالزمن مائتي عام، عندما كانت القرائن الحقيقية هي شهادة الشهود والأشياء المادية، وكانت قواعد تقديم القرائن تتمثل في تمَنُّع المتهم من الشهادة على الإطلاق. تصوَّر في هذا السياق أن الدولة أرادت معاقبتك على «الانقلاب على نظام الحكم». تتمثل القرائن الجيدة المتاحة على الانقلاب على نظام الحكم في كتاباتك أو شهادتك حول فِكَرك. إذا جرى التخلُّص من مصدري القرائن هذين، فلن يكون ممكنًا عمليًّا إدانة أحد بالانقلاب على نظام الحكم.

هذا ما يحققه التعديلان الرابع والخامس تمامًا مثلما يرى ستَنتز. معًا، يجعل هذان التعديلان عملية جمع القرائن لجريمة مثل الانقلاب على نظام الحكم عملية مستحيلة، ومن ثم لا تحقق الدولة أي فائدة جراء توجيه الاتهام بالانقلاب على نظام الحكم. ولا يقتصر الأمر على الانقلاب على نظام الحكم فقط؛ حيث يرى ستَنتز أن آثار التعديلات الرابع والخامس والسادس تتمثل في الحد من نطاق التنظيم الذي كان ممكنًا قبل وضعها. «مثلما يميلُ قانونٌ يمنع استخدام موانع الحمل إلى تشجيع إجراء عمليات تفتيش لغرف النوم، يميلُ قانونٌ يمنع التفتيش في غرف النوم إلى إثناء المشرعين عن سنِّ قوانين تمنع استخدام موانع الحمل»،[18] وذلك وفق ستَنتز.

لكن ألم يقيِّد التعديل الأول عمليات التفتيش هذه؟ ألا يعتبر القانون الذي يعاقب على الانقلاب على نظام الحكم غير دستوري في جميع الحالات؟ في واقع الأمر، لم يكن

الأمر واضحًا على الإطلاق عند وضع الدستور، حتى إن الكونجرس قام في عام ١٧٩٨ بتمرير قانوني الأجانب والانقلاب على نظام الحكم (وهما قانونان كانا يعاقبان بصورة مباشرة على تهمة الانقلاب على نظام الحكم).[19] رأى كثيرون أن هذين القانونين غير دستوريين، لكن ظل التعديلان الرابع والخامس في المقابل بمنزلة قيود تحد من تنفيذهما، سواءٌ أكانت القوانين المستقلة تتمتع بالدستورية أم لا.

وفق هذا الفهم، تعتبر الخصوصية قيدًا مستقلًّا على سلطة الحكومة.[20] إذا فُهمت الخصوصية على هذا النحو، فلا يقتصر دور الخصوصية في حماية الكرامة الإنسانية أو الحد من اختراق الخصوصية، بل تَحُدُّ الخصوصية من سلطة الحكومة.

إذا كان هذا هو تصورنا للخصوصية، يمكن إذن لتكنولوجيا المراقبة الرقمية أن تتوافق معه. فإذا كانت هناك جرائم محددة لا يُعتبر من المناسب إدانة ارتكابها، يمكن التخلص من هذه الجرائم في كود تكنولوجيا المراقبة الرقمية. ربما كان من الصعب تحديد أي الجرائم يجب التخلص منها في كود تكنولوجيا المراقبة الرقمية بصورة دستورية، وإن كان التعديل الأول يستبعد الانقلاب على نظام الحكم من قائمة هذه الجرائم بالفعل. ربما تلتزم القاعدة بالمحددات الدستورية وحسب.

يجب أن ندرك، من ناحية المبدأ، أن هذه التصورات الثلاثة المختلفة للخصوصية قد تؤدي إلى نتائج مختلفة حسب واقع الحال. ربما لا تمثِّل عملية تفتيش على سبيل المثال اختراقًا للخصوصية، لكنها قد تعتبر امتهانًا للكرامة الإنسانية. في هذه الحالة، يجب أن نختار من بين تصورات الخصوصية ما نعتقد أنه يحقق الضمانات التي يكفلها الدستور بأفضل صورة.

في المقابل، ربما لم تكن هذه التصورات المختلفة للخصوصية ستؤدي عند وقت وضع الدستور إلى نتائج مختلفة في معظم الأحوال. على سبيل المثال كانت ستعتبر أي عملية تفتيش تتجاوز الحدود الموضوعية للتعديل أو حدود الكرامة انتهاكًا للخصوصية أيضًا. ربما تمسَّك نصف واضعي الدستور بتصور تحقيق الكرامة، وربما تمسَّك النصف الآخر بتصوُّر تحقيق غرض قانوني، لكن نظرًا لأن أي عملية تفتيش كانت ستتضمن انتهاكًا للكرامة وللغرض القانوني من ورائها معًا، ربما كان واضعو الدستور سيقرُّون الضمانات التي كفلها التعديل الرابع لحماية الخصوصية.

لا ينطبق هذا الأمر حاليًّا على تصورات الخصوصية؛ حيث قد تؤدي تصورات الخصوصية الثلاثة هذه إلى نتائج مختلفة للغاية. ربما يسمح تصوُّر تحقيق غرض

قانوني بإجراء عمليات تفتيش لا يسمح بها تصورا الكرامة والتصور المستقل. يعتمد اختيار الترجمة الصحيحة (مثلما استخدم برانديس المصطلح في قضية أولمستيد للتنصُّت على المكالمات الهاتفية) على اختيار التصوُّر المناسب للترجمة.

بهذا المعنى، كانت الضمانات الأساسية نتاج ما أطلق عليه كاس سَنستاين: «اتفاق غير منظَّر بالكامل».[21] بالنظر إلى التكنولوجيا المتاحة في ذلك الوقت، لم تكن هناك حاجة إلى وضع نظرية يقوم عليها النص الدستوري. كانت تصورات الخصوصية الثلاثة متفقة مع التكنولوجيا المتاحة في ذلك الوقت. في المقابل، مع تغير التكنولوجيا، يواجه السياق الأصلي للدستور تحديات مختلفة. وفي ظل توافُر تكنولوجيات مثل تكنولوجيا الدودة، التي تستطيع إجراء عمليات بحث دون التسبب في أي إزعاج، يوجد خلاف حول طبيعة ما يحميه التعديل الرابع من الدستور.

يمثِّل هذا الخلاف الجانب الآخر مما أطلق عليه سَنستاين اتفاقًا غير منظَّر بالكامل. يمكننا القول بأن حالات اللبس ستكون كامنة في أي اتفاقات غير منظرة بالكامل، ويمكننا تحديد السياقات التي تنشأ فيها حالات اللبس هذه. تعتبر حالات اللبس الكامنة فيما يتعلق بحماية الخصوصية، على سبيل المثال، مسألة واضحة من خلال تطور التكنولوجيا، وهو ما يجبرنا بدوره على الاختيار.

سيحاول البعض مرة أخرى الإيحاء بأن عملية الاختيار جرت بالفعل عبر دستورنا، في ماضينا. يغلب هذا الرأي على النقاشات المتعلقة بنظامنا الدستوري، لكنه لا يفيد في هذا السياق. لا أعتقد أن واضعي الدستور ناقشوا ما سيحميه التعديل الرابع في عالم يمكن إجراء عمليات تفتيش لا تخترق الخصوصية بأي حال من الأحوال. لم يؤسس واضعو الدستور لدستور يصلح للتطبيق في جميع العصور. قام واضعو الدستور بالتأسيس لدستور يصلح لعالمهم. وعندما يختلف عالمهم عن عالمنا بصورة يتمخض عنها وجود خيار لم يكن عليهم اتخاذه، يجب علينا إذن أن نتخذ هذا الخيار.

(٣) الخصوصية في المجال العام: البيانات

يتمثل الطرح الذي عرضته حتى الآن في القيود على سلطات الحكومة؛ أي ما السلطات التي يجب أن تتمتع بها الحكومة بغرض مراقبة أنشطتنا المختلفة، على الأقل عندما تقع هذه الأنشطة في المجال العام؟ هذا هو السؤال المحدد الذي يطرحه الفضاء الإلكتروني.

ما هي حدود «المراقبة الرقمية» الواجبة؟ هناك بطبيعة الحال أسئلة أخرى كثيرة تقليدية مهمة، لكن تركيزي هنا ينصب على «المراقبة الرقمية».

في هذا الجزء، أطرح سؤالًا ثالثًا شديد الصلة، لكنه من نوعية مختلفة تمامًا. يدور السؤال حول وسائل السيطرة المفترضة التي يجب أن نمتلكها على البيانات التي نكشف عنها للآخرين. لا يدور النقاش هنا بصورة أساسية حول سيطرة الحكومة، بل هو نقاش يتجاوز النطاق العادي لتطبيق التعديل الرابع. في المقابل، يتمثَّل هدف هذه السيطرة، التي أقصدها هنا، في اللاعبين الأفراد الذين قاموا بجمع بيانات عني عند مراقبتهم إياي، أو قاموا بجمع بيانات مني.

مرة أخرى، دعنا نتناول الأمر من منظور الفضاء الواقعي أولًا: إذا قمتُ بتوظيف محقق خاص لمتابعتك أينما ذهبت؛ فليس في هذا تعدٍّ على حقوق أي شخص. إذا قمتُ بإنشاء قائمة بالأماكن التي كنتَ أنت متواجدًا بها، فلا يوجد ما يمنعني من بيع هذه القائمة. ربما تعتقد أن في ذلك اختراقًا للخصوصية. ربما تظن أن هذه أمور غير مقبولة على الإطلاق يسمح بها القانون. مرة أخرى، لا يعبأ القانون في المعتاد كثيرًا بهذا النوع من اختراق الخصوصية؛ نظرًا لارتفاع تكلفة إجراء عمليات مراقبة كهذه. ربما أراد المشاهير والشخصيات العامة أن تكون القواعد مختلفة، لكن بالنسبة إلى معظمنا، وبالنظر إلى تاريخنا في معظمه، لا توجد ضرورة لتدخل القانون.

ينطبق الأمر نفسه على البيانات التي قدمتها إلى الشركات أو الآخرين قبل ظهور الإنترنت. لم يوجد في القانون ما يُقيِّد استخدام هذه الكيانات لتلك البيانات. كانت هذه الكيانات تستطيع بيع هذه البيانات إلى شركات القوائم البريدية أو الوسطاء. كانت هذه الكيانات تستطيع استخدام هذه البيانات أنَّى شاءت. مرة أخرى، كانت التكلفة الفعلية لاستخدام هذه البيانات مرتفعة؛ لذا لم يجرِ استخدام هذه البيانات كثيرًا. بالإضافة إلى ذلك، لم تخترق استخدامات البيانات على هذا النحو الخصوصية بصورة كبيرة. كانت خطابات الدعاية المزعجة هي الناتج الرئيس، ولا تشكِّل هذه الخطابات عبئًا كبيرًا في الفضاء المادي.

إلا أن واقع الحال تغير في هذا السياق، مثلما هو الحال مع «المراقبة الرقمية»، تغيُّرًا هائلًا. إليك بمثالين على هذا التغيير:

- في بداية عام ٢٠٠٦، أشارت جريدة «شيكاجو صن تايمز»[22] إلى وجود مواقع إلكترونية تقوم ببيع سجلات بيانات المكالمات الهاتفية التي تتم عبر الهواتف

المحمولة. أظهرت مدونة أمريكا بلوج هذه الحقيقة من خلال شراء سجلات الهاتف المحمول للجنرال المعروف وسلي كلارك. استطاعت المدونة في مقابل ١٢٠ دولارًا أمريكيًّا فقط لا غير تقديم البرهان على ما ظنَّه كثيرون مستحيلًا؛ ألا وهو أن أي شخص يمتلك بطاقة ائتمان يستطيع العثور على شيء شخصي للغاية؛ مثل قائمة بالأشخاص الذين يتصل بهم أحد الأشخاص (ومعدلات الاتصال وفترته) عن طريق هاتف محمول.

اعتُبر هذا السلوك غير مقبول على الإطلاق، حتى إن أحدًا لم يهبَّ للدفاع عنه. في المقابل، لا تعتبر مسألة الدفاع عن سلوك كهذا مسألة صعبة. قام وسلي كلارك «طوعًا» بطلب الأرقام على هاتفه المحمول؛ لذا قدَّم كلارك هذه البيانات إلى شركة المحمول طوعًا. نظرًا لأن شركة الهاتف المحمول تستطيع بيع البيانات، تستطيع من خلال ذلك خفض أسعار خدماتها أكثر فأكثر. استفاد كلارك إذن من هذه الأسعار الأقل. ممَّ يشكو إذن؟

- تلقيت خطابًا من شركة إيه تي آند تي منذ سنوات عدة مضت. كان الخطاب موجهًا إلى صديقة قديمة لي، لكن الخطاب لم يصل إليها. كان عنوان الخطاب هو عنوان شقتي في ذلك الوقت. كانت شركة إيه تي آند تي تريد أن تعرض على صديقتي بطاقة ائتمان جديدة. لقد تأخروا قليلًا؛ حيث إننا افترقنا قبل ثماني سنوات. منذ انفصالنا، انتقلت هي إلى تكساس وانتقلتُ أنا إلى شيكاجو، ثم إلى واشنطن، ثم إلى شيكاجو مرة أخرى، ثم إلى نيو هيفن، ثم إلى شيكاجو، ثم أخيرًا إلى بوسطن حيث انتقلت مرتين. لم يردع انتقالي المتواصل شركة إيه تي آند تي. في إيمان عميق بإخلاصي، ظنت الشركة أن امرأة لم أرها منذ سنوات عديدة كانت لا تزال تعيش معي في هذه الشقة.

  كيف استطاعت شركة إيه تي آند تي أن تظل على اعتقادها ذلك؟ توجد الكثير من البيانات عني في الفضاء الإلكتروني. جرى جمع هذه البيانات منذ بدأتُ في استخدام بطاقات الائتمان، والهواتف، ومن يعلم ماذا أيضًا؟ يحاول النظام بصورة مستمرة تحديث وتصفية هذه المجموعة الهائلة من البيانات؛ أي يقوم النظام بتحديد هويتي، وباستخدام بيانات الهوية يحدد كيفية التفاعل معي.

يعتبر هذين المثالين مجرد قمة جبل الجليد؛ فكل شيء تقوم به على الشبكة ينشأ عنه بيانات. في مجموعها، تعتبر هذه البيانات ثمينة للغاية، أكثر قيمة للشركات منها

للحكومة. تهتم الحكومة (في الأوقات العادية) بالتزام الأفراد بمجموعة محددة من القوانين. في المقابل، تهتم الشركات بمعرفة كيفية طريقة إنفاقك لأموالك، وهو ما تقوم البيانات بتوفير معلومات عنه. في ظل وجود كميات هائلة من البيانات عمَّا تقوم به وما تقوله، يصبح من الممكن بصورة متزايدة تسويق منتجات أو خدمات إليك بصورة مباشرة وفعَّالة. تقوم خدمة جوجل للبريد الإلكتروني جي ميل بمعالجة البيانات في حسابك بغرض تحديد ما يجب أن تقوم ببيعه. تتابع أمازون ما تتصفحه بغرض تحديد أي عروض «الصندوق الذهبي» تستطيع تقديمها إليك. هناك قائمة لانهائية من الكيانات التي تريد معرفة المزيد عنك بغرض خدمة مصالحها (على الأقل) بصورة أفضل. ما الحدود، أو القيود، التي يجب أن توضع عليها؟

يجب أن نبدأ بنقطة واضحة قد تساعد في الحصول على إجابة. هناك فرق كبير بين (١) جمع بيانات عن شخصٍ ما للتحقيق في جريمة أو استجواب مجرم، و(٢) جمع بيانات عن شخصٍ ما بغرض بيعها إلى شخص آخر للكشف عن حقائق تتعلق بالشخص الأول (مثل مكالمات هاتفه المحمول)، و(٣) جمع بيانات عن شخصٍ ما لتسويق منتجات أو خدمات إليه بصورة أفضل. يجعل كل من الموقفين (١) و(٢) الشخص في حال أسوأ، رغم أننا إذا اعتقدنا أن ثمة جريمة بالفعل، فلن يصبح الشخص المعني في حال أسوأ مما هو عليه بالفعل. نظريًّا، قد يجعلك الموقف رقم (٣) في حال أفضل؛ حيث إنه ييسر الإعلانات المصممة على نحو أفضل التي تستهدف العملاء المحتملين لتشجيع القيام بمعاملات طوعية. أقول «نظريًّا»؛ وذلك لأنه على الرغم من أن الإعلانات تستهدف العملاء المحتملين بصورة أفضل، فإن نسبتها تزداد أيضًا. وعندما نضع ذلك في الميزان، ربما يصير الشخص في حال أسوأ في ظل تدفق العروض التي تستهدفه بصورة جيدة منه في حال تلقيه عروضًا قليلة لا تستهدفه بصورة جيدة تمامًا. في المقابل، على الرغم من وجود هذا الاحتمال، يختلف الدافع في الموقف (٣) عنه في (١) و(٢)، وهو ما قد يؤثر على طريقة استجابتنا لكل منها.

لنبدأ بالتركيز أولًا على الموقف رقم (٣): ما الضرر الناتج عن هذا النوع من «الاختراق»؟ تتباين الآراء بشدة بشأن هذا السؤال.

يرى فريق «لا ضرر» أن توازن الخصوصية المتحقق يختل عندما يكشف الأفراد عن معلومات عن أنفسهم في المجال العام. بالتأكيد، يجب حماية المعلومات التي يجري الاحتفاظ بها خلف الأبواب المغلقة، أو التي تُكتب في مفكرة شخصية عن طريق القانون.

في المقابل، عندما يجري الكشف عن هذه المعلومات في المجال العام، أو عندما يقوم الأفراد بإجراء معاملات في المجال العام، أو عندما يتبادلون الأشياء هناك؛ فإنهم يتخَلَّوْن بذلك عن أي حق في الخصوصية. في هذه الحالة، يمتلك الآخرون الحق في جمع بيانات حول سلوكك في المجال العام، ويتصرفون في هذه البيانات كيفما يشاءون.

لماذا لا تعتبر هذه الفكرةُ — فكرةُ اختراق الخصوصية على هذا النحو في المجال العام — فكرةً غير مزعجة بالنسبة إلى هؤلاء المنظِّرين؟ تتعدد الأسباب:

- أولًا: لا يعتبر الضرر كبيرًا على أي حال. أنت تحصل على سبيل المثال على بطاقة شراء منتجات بأسعار مخفَّضة من متجر بيع أطعمة وأجهزة منزلية في مدينتك، ثم يقوم المتجر بجمع البيانات عن مشترياتك. يستطيع المتجر من خلال هذه البيانات تسويق منتجات مختلفة إليك، أو التوصل إلى طريقة أفضل لتسعير منتجاته. ربما يقرر المتجر تقديم مزيج مختلف من عروض التخفيضات بغرض خدمة العملاء بصورة أفضل. تعتبر هذه الاستخدامات للبيانات، مثلما يرى أصحاب هذا الرأي، هي الأكثر احتمالًا؛ حيث تتمثل وظيفة المتجر في بيع أطعمة وأجهزة منزلية بصورة أكثر فعالية.
- ثانيًا: يعتبر من غير الإنصاف إجبار الآخرين على تجاهل ما تعرضه عليهم. إذا لم يستخدم الآخرون بياناتك، فسيبدو الأمر كما لو كنت تطلب من الآخرين غض النظر عما ألقيته في محيط ملكيتهم. إذا كنت لا ترغب في استخدام الآخرين معلومات عنك، فلا تضعها إذن في أيديهم.
- ثالثًا: هذه البيانات مفيدة في واقع الأمر. لا أعرف لماذا تظن شركة نايكي أنني شخص مناسب كي تخبرني عن أحدث أحذيتها الرياضية، ولا أعرف لماذا لا تعرف كِدز ذلك فتتصل بي. في كلتا الحالتين، أظن أن السبب هو جمع بيانات غير دقيقة عني. أود لو أن نايكي تعرف ما يكفي عني فتدعني وشأني. إذا جرى جمع وتصنيف هذه البيانات عني بصورة أفضل؛ فستفعل نايكي ذلك.
- وأخيرًا: على وجه العموم، لا تنفق الشركات أموالًا لجمع هذه البيانات حتى تعرف شيئًا عنك. تريد هذه الشركات أن تعرف عن أشخاص «مثلك». تريد هذه الشركات أن تعرف عن النمط الذي تنتمي إليه. من ناحية المبدأ، تريد هذه الشركات أن تعرف النمط الذي تنتمي أنت إليه، حتى وإن لم تتمكن من تحديد

هويتك. يتمثل ما يريد التجَّار معرفته في طريقة يتمكنون بها من التمييز، بمعنى تمييز الفرق بين أنماط العملاء (المحتملين).

يمتلك الفريق الآخر على جانب النقاش وجهة نظر. مرة أخرى، تنطلق وجهة النظر هذه من خلال الإشارة إلى القيم التي كان يحميها في البداية العوار في تكنولوجيا المراقبة. ساهم هذا العوار في تكنولوجيا المراقبة في الحفاظ على قيم مهمة؛ منها قيمة مَيزة البراءة. قد تبدو بعض الحقائق الخاصة، التي تبدو عمومًا لا شبهة فيها، حقائق تُدينك في سياق محدد، أو في موضع محدد. يطرح بيتر لويس هذه النقطة بصورة جيدة في مقالة عنوانها «انسَ الأخ الأكبر» في جريدة «نيويورك تايمز»:

> تتبعت كاميرات المراقبةِ المرأةَ الشقراء الشابة الجذابة عبر بهو فندق وسط المدينة في مانهاتن، وظلت الكاميرات تتتبَّعُها وهي تستقل المصعد إلى الدور الثالث والعشرين، وحدَّقت الكاميرات عبر الممر وهي تقرع باب غرفتي. لم أشاهد شرائط الفيديو، لكنني أستطيع تخيُّل الصور الرقمية الموضوعة على المشاهد المصوَّرة، والتي تعرض وقت اللقاء. تُمثِّل هذه الصور قرينة دامغة إذا أراد أحد أن يسأل لاحقًا: لماذا تزور هذه المرأة — التي ليست زوجتي — غرفتي في الفندق خلال زيارة عمل حديثة؟ تعرض الكاميرات صورًا لاحقةً لنا ونحن نذهب لتناول الغذاء ثم إلى المسرح. رجل في منتصف العمر، متزوج، من تكساس، يلتف ذراعه حول امرأة جميلة من إيست فيلدج، امرأة صغيرة في السن تُعدُّ في عمر ابنته.
>
> «في حقيقة الأمر»، يكتب لويس: «إنها ابنتي.»[23]

يتمثل الدرس الأول في هذه القصة في مسئولية إثبات حقيقة هذه الحقائق المرصودة. تقع المسئولية عليك أنت، الشخص الذي يجري رصده؛ أولًا: لإثبات براءتك، وثانيًا: لطمأنة كل من يرون هذه الحقائق الملتبسة أنك بريء. كلتا العمليتين غير كاملتين على أي حال. قل ما شئت، لكن ستظل هناك دومًا شكوك حول ملابسات الموقف. سيكون هناك، دومًا، بعض ممن لن يعتقدوا في براءتك.

لا تزيد تكنولوجيا المراقبة الحديثة هذه المعضلة إلا تعقيدًا. تصير حياتك سجلًّا متضخمًا مع الوقت. يجري تخزين أفعالك على الدوام، وهي أفعال يمكن الكشف عنها في أي وقت، ومن ثم تتطلب تقديم تبرير لها في جميع الأوقات.

تترتب قيمة ثانية بصورة مباشرة على قدرة التكنولوجيا الحديثة على تخزين البيانات. نرغب جميعًا في أن نعيش في مجتمعات منفصلة، أو ضمن إطار فضاءات محددة موضوعة أو فيه. تدعم الخصوصية، أو القدرة على السيطرة على البيانات عنك، هذه الرغبة. تمكِّن الخصوصية هذه المجتمعات المتعددة، لكنها لا تسمح بهيمنة مجتمع واحد سائد على طمس هويات المجتمعات الأخرى. خذ مثلًا برجل مثلي في مدينة صغيرة متشددة.

تتضح هذه النقطة أكثر عند مقارنتها بطرح قدمه ديفيد برِن.[24] يحاجج برِن ضد هذه المخاوف إزاء الخصوصية، خاصة إذا كانت الخصوصية تعني الحاجة إلى حجب إنتاج وتوزيع البيانات عن الآخرين. يحاجج برِن ضد هذا المنطق لاعتقاده في أن تحقيق هذا الهدف مستحيل. لقد خرج الجني من الزجاجة. يرى برِن أن من الأفضل البحث عن وسائل لضمان توفير هذه القدرة على جمع البيانات بصورة عامة. لا يتمثل حل مشكلة تلصُّصك عليَّ في منعك من التلصُّص، بل في تمكيني من التلصُّص عليك حتى تخضع للمساءلة بشأن تلصُّصك، أو ربما بشأن أي شيء آخر تقوم به.

هناك إجابتان على هذا الطرح؛ تتمثل الأولى في السؤال: لماذا يجب علينا أن نختار؟ لماذا لا نسيطر على عملية التلصُّص ونقوم في الوقت نفسه بتطوير أدوات تمنع نشر أساليب التلصُّص؟

تعتبر الإجابة الثانية أكثر أهمية. يرى برِن أن عملية التلصُّص المضادة ستصبح مفيدة؛ حيث ستجعل الآخرين يخضعون «للمحاسبة»، لكن محاسبة وفق أي أعراف اجتماعية؟ يعتبر تعبير «المحاسبة» تعبيرًا مقبولًا طالما كان لدينا ثقة في المجتمع الذي يقوم بعملية المحاسبة. في المقابل، عندما نعيش في مجتمعات متعددة، تصبح المحاسبة إحدى الوسائل التي يلجأ إليها المجتمع لفرض رؤيته للأعراف الاجتماعية المقبولة على الآخر. ونظرًا لأننا لا نعيش في مجتمع واحد، فنحن لا نعيش وفق مجموعة واحدة من القيم، ولا تؤدي المحاسبة الكاملة إلا إلى تقويض هذا المزيج من القيم.

يسمح العوار في تكنولوجيا المراقبة الحالية بهذه التعددية في المجتمعات التي تقوم على الأعراف. تسمح القدرة على ممارسة شئون الحياة اليومية دون وجود عمليات تسجيل شاملة لكل تفصيلات الحياة بتعددية لا تسمح بها المعرفة الكاملة.

تنشأ قيمة ثالثة من المخاوف المتعلقة بتصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية. إذا أدخلت تعبير «رهن عقاري» في محرك بحث جوجل، تظهر إعلانات تتعلق

بالرهون العقارية على شاشة جهازك. ينطبق الأمر نفسه على الجنس والسيارات. ترتبط الإعلانات بطلبات البحث التي تقدمها. يجري جمع البيانات، لكنها لا تقتصر فقط على طلبات البحث؛ إذ تجمع المواقع المختلفة كل معلومة تستطيع جمعها عنك.[25] عندما تنتقل من جوجل إلى صفحة أخرى، ينتقل طلب البحث الذي أجريته توًّا إلى الموقع التالي الذي تزوره.

يعتبر جمع البيانات هو النشاط السائد في المواقع الإلكترونية التجارية. تقوم نحو ٩٢٪ من هذه المواقع بجمع بيانات شخصية من المستخدمين، ثم تقوم بتصنيفها وتقسيمها واستخدامها.[26] يطلق أوسكار جاندي على هذا الأسلوب في تقسيم البيانات اصطلاح «التقسيم البانورامي»، وهو تقسيم يتكون من مجموعة هائلة من البيانات التي جرى جمعها والتمييز بينها وفق نوع هذه البيانات. يرى جاندي أن هذا التمييز في نوع البيانات هو ما يجب أن يثير قلقنا.[27]

لماذا يجب أن يقلقنا ذلك؟ دع جانبًا فئة مهمة من المشكلات — سُوء استخدام البيانات — وركِّز بدلًا من ذلك على الاستخدام الاعتيادي لها. مثلما ذكرت آنفًا، يتمثل الأثر الرئيس في تقسيم البيانات في جعل الأسواق تعمل بصورة أكثر سلاسة؛ حيث يجري ربط الاهتمامات والمنتجات بالأفراد بطريقة تستهدفهم بصورة أفضل وأقل انتهاكًا للخصوصية مما هو الحال اليوم. تخيَّل عالمًا يستطيع المُعلِنون فيه تحديد أي المساحات الإعلانية تصلح أكثر من غيرها، ومعرفة ما إذا كانت الإعلانات لا تحقق الفعالية اللازمة بالإعلان على اللوحات الإعلانية في الطرق العامة أو من خلال البث، ومعرفة أين تكون الإعلانات أكثر استهدافًا وأكثر تحديدًا للعملاء (المحتملين). على الأرجح ستُوجه الإعلانات إلى الأشخاص الذين تهمهم المعلومات التي تتضمنها، أو هكذا يرى المؤيدون لوجهة النظر هذه. هذا تمييز لا شك، لكنه تمييز يختلف عن تمييز جيم كرو العنصري. هذا نوع رائع من التمييز يريحني من إعلانات نايكي.

لكن فيما يتجاوز القلق العابر حيال كيفية تأثير هذه البيانات على الأفراد، يثير تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية قلقًا جمعيًّا مستمرًّا حيال كيفية تأثير تصنيف الأفراد على هذا النحو على أحد المجتمعات.

يتمثل هذا القلق في التلاعب. ربما تتشكك في قدرة الإعلانات التليفزيونية على السيطرة على رغبات الناس؛ فالتليفزيون يتسم بالوضوح كما تتسم الدوافع فيه بالوضوح الشديد. في المقابل، ماذا يحدث عندما لا تكون الدوافع واضحة تمامًا؟ ماذا

يحدث عندما تبدو الخيارات المطروحة مناسبة تمامًا في الوقت الذي تريده فيه؟ ماذا يحدث عندما يبدو النظام على دراية بما تريده بصورة أفضل منك، وفي وقت مبكر قبل أن تحدد أنت ذلك؟ كيف ستعرف من أين تأتي هذه الرغبات حقًّا؟

تظل مسألة ما إذا كانت هذه الاحتمالية واقعية أم لا، أو ما إذا كانت يجب أن تثير القلق؛ مسألةً صعبة ومفتوحة. يرى ستيفن جونسون في طرحه المقنع أن عوامل الاختيار هذه ستؤدي إلى طيف أوسع بكثير ومتعدد من الخيارات، إن لم يكن فوضى في الخيارات.[28] هناك في المقابل احتمالية أخرى؛ حيث تؤدي عملية تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية تدريجيًّا إلى وضع الأفراد الذين جرى جمع بيانات عنهم في تصنيفات محددة لا تتغير. ستؤثر عملية الملاحظة على الأفراد الذين يجري ملاحظتهم. يراقب النظام ما تقوم به، ويضعك النظام في نمط محدد، وتتلقى أنت كمستخدم هذا النمط في صورة خيارات يمليها النمط الذي تنتمي إليه، وترسِّخ خيارات الأفراد النمط الموضوع، ثم تبدأ دورة تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية من جديد.

يتمثل مصدر ثانٍ للقلق في المساواة. يثير تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية سؤالًا كان غير مطروح بصورة ظاهرة في السوق حتى وقت قريب للغاية. كان يغلب على الفكر الاقتصادي في الولايات المتحدة في معظم فترات القرن التاسع عشر مَثَلُ المساواة. كان الأفراد يتمتعون بالمساواة في الفضاء المدني؛ إذ كانوا يستطيعون الشراء والبيع في مساواة، مثلما كان يمكنهم إجراء معاملات أو عقد صفقات بينهم على قدم المساواة فيما بينهم. ربما كانت حقائق بعينها معروفة عن الأفراد، بل كانت بعض هذه الحقائق تؤدي إلى استبعادهم من إجراء معاملات اقتصادية محددة، مثل حقائق عن إشهار الإفلاس في وقت سابق، وهو ما قد كان يحد من قدرة الأفراد على إجراء معاملات اقتصادية في المستقبل. في المقابل، توافرت فضاءات على وجه العموم سمحت بإجراء معاملات مجهَّلة نسبيًّا؛ حيث كان يمكن إجراء معاملات اقتصادية في إطار هذه الفضاءات.[29]

بمرور الوقت، حلت التقسيمات الاقتصادية التي تهدف إلى الفصل بين فئات العملاء المختلفة محل هذه المساحة من المساواة.[30] تعتبر هذه التقسيمات الاقتصادية بمنزلة قوانين تدعم الفروق القائمة على المعايير الاجتماعية أو الاقتصادية.[31] يعتبر المثال الأبرز على ذلك هو تقسيم الأحياء إلى مناطق مختلفة. كانت قوانين الولايات المحلية تفصل بين الأشخاص في فضاءات مختلفة حتى هذا القرن.[32] في البداية، كانت قوانين الفصل هذه

تقوم على أساس عنصري، لكن عندما جرى إلغاء تقسيم الأحياء وفق أساس عنصري تغيَّرت أساليب التقسيم.[33]

من المثير حقًّا تذكُّر كيف كان تطبيق مثل هذه القوانين خلافيًّا.[34] كان تحديد محل إقامتك بناء على ما تمتلكه من أموال بالنسبة إلى الكثيرين، الأغنياء والفقراء على حد سواء، بمنزلة وصمة عار لمَثَل المساواة الأمريكي. بطبيعة الحال، يوجد هذا التقسيم دومًا ما دامت هناك عقارات تقوم بشرائها. في المقابل، وفَّرت قوانين تقسيم الأحياءِ الدعمَ القانوني للفصل الذي تفرضه قوانين السوق. يتمثل الأثر المترتب على هذا في إعادة خلق فروق بين الناس في القانون، ومن ثم في المجتمع ككل.

فيما مضى كنا نعرِّف بلادنا كمكان يهدف إلى محو هذه الفروق. يصف المؤرخ جوردون وود هذا الهدف بأنه عنصر مهم في الثورة التي أدت إلى ميلاد الولايات المتحدة.[35] كان العدو هو الهرمية الاجتماعية والقانونية، وكان الهدف هو مجتمع تسوده المساواة. كانت الثورة هجومًا على هرميات المكانة الاجتماعية والامتيازات الخاصة التي قد تجلبها.

تتطلب جميع الهرميات الاجتماعية معلومات قبل إجراء عمليات تمييز لمكانة الأفراد. تاريخيًّا، تتطلب عملية معرفة معلومات كافية عن الأشخاص نُظمًا اجتماعية مستقرة إلى حد كبير. تَطلَّب إجراء عمليات تمييز طبقية دقيقة — مثل معرفة ما إذا كان شاب يرتدي زيًّا أنيقًا هو شابًّا ينتمي إلى الطبقة التي يشير إليها زيه، أم أن هذا الشاب ليس سوى شخص ينتمي إلى طبقة التجار الدنيا يدَّعي انتماءه إلى الطبقة العليا من خلال الزي — معرفة الموضات، واللهجات، والأزياء، والعادات المحلية. يمكن فرض النظم الهرمية هذه فقط عندما يوجد حراك اجتماعي محدود نسبيًّا.

مع ازدياد الحراك الاجتماعي، تتقوض سلطة هذه النظم الهرمية شيئًا فشيئًا. بخلاف الطبقات فاحشة الثراء والطبقات مدقعة الفقر، تتبخر القدرة على إجراء عمليات تمييز للمكانة الاجتماعية؛ حيث يجعل الحراك الاجتماعي وسيولة المجتمع من ذلك أمرًا في منتهى الصعوبة.

يُغيِّر تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية كل ذلك؛ حيث تسمح نُظم المراقبة التي تتَّسم بالفعالية والكفاءة بإجراء عمليات تمييز دقيقة لمكانة الأفراد. تعود بنا عملية جمع البيانات بسعر زهيد وبصورة فعَّالة إلى الماضي مرة أخرى. خذ مثلًا بنظام أميال المسافرين. يستطيع أي شخص ملاحظة الميزة الأساسية في الأميال المتكررة للمسافرين؛ إذ يحصل الأفراد الذين يسافرون باستمرار على رحلات مجانية. لا يُشكِّل

برنامج استعادة الأموال هذا أي ضرر في حد ذاته. في المقابل، يتمثل الجانب الأكثر إثارة للاهتمام في هذا البرنامج في السلطة التي يمنحها لشركات الطيران للتمييز في تقديم خدماتها.

عندما يقوم أحد المسافرين باستمرار بإجراء حجز. يشتمل هذا الحجز على تصنيف خاص للعميل. قد يشتمل هذا التصنيف على معلومات عن أي المقاعد يفضله، أو ما إذا كان نباتيًّا. يعرف موظف الحجز أيضًا من خلال هذا التصنيف عدد مرات سفر هذا المسافر. تقوم بعض شركات الطيران بالتمييز بين المسافرين بناءً على هذه المعلومات. تتمثل الطريقة الأكثر جلاءً في التمييز بين المسافرين في موقع المقعد؛ حيث يحصل المسافرون المداومون على مقاعد أفضل. تؤثر هذه المعلومات أيضًا على كيفية توزيع الطعام أثناء الرحلة؛ حيث يحصل المسافرون أصحاب الأميال الأكثر على الخيار الأول، فيما قد لا يملك المسافرون أصحاب الأميال الأقل أي خيار.

بطبيعة الحال، يعتبر هذا المثال في إطار نظام العدالة الاجتماعية مسألة غير ذات أهمية كبيرة. في المقابل، أشير هنا إلى نقطة أعم. تسمح نُظم المسافر المستمر بإعادة ترسيخ نُظم المكانة الاجتماعية. تقدِّم هذه النظم معلومات عن الأفراد الذين تعتبرهم الكيانات المختلفة ذوي قيمة؛ حيث تستخدم الكيانات هذه المعلومات في تقديم خدماتها.[36] تجعل هذه النظم عملية التمييز ممكنة؛ نظرًا لأنها تستعيد المعلومات التي تكفَّل الحراك الاجتماعي بتدميرها. تعتبر هذه النظم بمنزلة طرق لتدمير إحدى ميزات الجهالة؛ ألا وهي ميزة المساواة.

ربما يرى الاقتصاديون أن هذه القدرة على التمييز في سياقات عديدة — أي تقديم منتجات بأسعار مختلفة لأناس مختلفين — هي ميزة على وجه العموم.[37] فإجمالًا، يصير الناس أفضل حالًا إذا كان هناك تمييز في الأسعار مما لو لم يكن هناك تمييز؛ إذن، وفق هؤلاء الاقتصاديين، نحن أفضل حالًا إذا يسَّرنا عملية التمييز هذه عندما نستطيع تحقيق ذلك.

في المقابل، تُمثِّل هذه القيم جانبًا واحدًا فقط من المعادلة. ففي مقابل هذه القيم توجد قيم المساواة. قد تبدو هذه القيم بعيدة بالنسبة إلينا، لكننا لا يجب أن نفترض أنها كانت دومًا بعيدة، فقط بسبب كونها بعيدةً عنا في الوقت الحالي.

خذ مثلًا بالإكرامية (البقشيش). قدر ما أن ممارسة منح الإكرامية تُعد ممارسة غير مقبولة (إن لم تكن مزعجة)، كان هناك وقت في بداية القرن العشرين عندما كانت

فكرة منح إكرامية في حد ذاتها تعتبر إهانة. كان منح الإكرامية يعتبر إهانة لكرامة المواطن الحر. تشير فيفيان زليزر إلى ذلك قائلةً:

> في أوائل القرن العشرين، عندما صار منح الإكرامية ممارسة شائعة بصورة متزايدة، أثارت هذه الممارسة جدلًا أخلاقيًّا واجتماعيًّا. في حقيقة الأمر، كانت هناك جهود على المستوى الوطني، بعضها ناجح، من خلال المجالس التشريعية في الولايات لإلغاء ممارسة منح الإكرامية عن طريق جعلها جنحة يُعاقب عليها. كانت ممارسة منح الإكرامية تخضع للنقاش المُفصَّل بمزيج من الفضول، والاستمتاع، وعدم الوضوح، وفي أحيان كثيرة عدوانية صريحة في عدد غير محدود من افتتاحيات الجرائد ومقالات المجلات، وفي كتب قواعد وأصول السلوك الاجتماعي، وفي المحاكم. في عام ١٩٠٧، عندما سمحت الحكومة رسميًّا بمنح الإكرامية عن طريق السماح للضباط العاملين والأفراد المتطوعين في البحرية الأمريكية بمنح إكرامية كأحد البنود في كوبونات نفقات سفرهم، أدان كثيرون هذا القرار معتبرين إياه بمنزلة تصديق غير مشروع على الاحتيال. ظهرت من وقت إلى آخر نداءات بتكوين روابط مناهضة لمنح الإكرامية.[38]

هناك تصوُّر للمساواة قد يتقوَّض من خلال الفعالية التي تتحقق من خلال عملية تصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية. يعتبر هذا التصوُّر قيمة تُقاس في مقابل الفعالية. على الرغم من أنني أعتقد أن هذه القيمة ضعيفة نسبيًّا في الحياة الأمريكية، لكن مَن أنا كي أقرر ذلك؟ لا تكمن المسألة هنا فيما هو قوي أو ضعيف من القيم، لكن في عوامل التجاذب أو الصراع التي تقبع غير نشطة حتى تكشف عنها التكنولوجيا الناشئة لتصنيف الأفراد وفق صفاتهم الشخصية والعرقية.

ينبغي أن يكون النمط مألوفًا الآن؛ حيث رأينا هذا التحول في موضع آخر. مرة أخرى، يتغير الكود فينشأ عن ذلك صراع قيم. بينما كانت هناك مساواة نسبية في الماضي؛ نظرًا لأن المعلومات التي كانت تسمح بالتمييز مكلفة للغاية، صار الأمر في الوقت الحالي أقل تكلفة بكثير. يتمثل الفرق — أي فيما يجعل إجراء عملية التمييز مجزية — في ظهور الكود. يتغير الكود، ويتغير السلوك، وتجري إزاحة قيمة كامنة في النظام القديم.

نستطيع الاستجابة عن طريق تقييد الكود، ومن ثم الحفاظ على العالم بشكله الحالي. نستطيع وضع قيود دستورية أو تنظيمية تمنع الانتقال إلى العالم الجديد، أو ربما نجد طرقًا للتوفيق بين هذا العالم الناشيء والقيم التي نعتقد أنها قيم أساسية.

(٤) الحلول

حددتُ تهديدين مختلفين لقيم الخصوصية سينشأن عن الإنترنت؛ يتمثل التهديد الأول في «المراقبة الرقمية»؛ أي في زيادة قدرة الحكومة (ضمن لاعبين آخرين) على «التلصُّص» على أنشطة الأفراد في «المجال العام». تفتح التكنولوجيا الرقمية، من الاتصال بالإنترنت إلى البريد الإلكتروني إلى المكالمات الهاتفية إلى السير في الطريق العام؛ آفاقًا جديدة لإجراء عمليات بحث كاملة لا تخترق خصوصية أحد.

يأتي التهديد الثاني من الجمع المتزايد للبيانات من قبل الكيانات الخاصة (ضمن لاعبين آخرين). لا يجري جمع هذه البيانات بغرض «التلصُّص»، لكن بغرض تيسير العمليات التجارية. فيما تستغل بعض الكيانات التجارية مصادر البيانات (أرقام الهواتف المحمولة لوسلي كلارك)، تحاول كيانات أخرى تيسير العمليات التجارية من خلال مصادر هذه البيانات (الإعلانات الموجهة).

في مقابل هذين التهديدين المختلفين، نستطيع تصوُّر أربعة أنماط من الاستجابة، كل منها يُمثِّل أحد الأنماط التي أشرت إليها في الفصل السابع:

- القانون: يمكن وضع تنظيم قانوني لمواجهة هذه التهديدات. سننظر في بعض الأساليب التنظيمية لاحقًا، لكن يظل معمار التنظيم القانوني واضحًا. على سبيل المثال، قد يوجه القانونُ الرئيسَ بألَّا يُراقب المواطنين الأمريكيين دون وجود شك معقول (أما أن يلتزم الرئيس بالقانون فهذه مسألة أخرى)، أو ربما يمنع القانون بيع البيانات التي جرى جمعها من عملاء دون الحصول على إذن صريح منهم بذلك. في كلتا الحالتين، يُلوِّح القانون بتوقيع عقوبات بغرض تغيير السلوك بصورة مباشرة. يهدف القانون إلى دعم سلطة الأفراد بغرض السيطرة على البيانات الخاصة بهم، أو عدم منح هذه السلطة لهم (عن طريق جعل بعض المعاملات المتعلقة بالخصوصية غير قانونية، على سبيل المثال).
- الأعراف الاجتماعية: يمكن الاستعانة بالأعراف الاجتماعية بغرض مواجهة هذه التهديدات. قد تسهم الأعراف المتشاركة بين الكيانات التجارية، على سبيل المثال، في بناء الثقة حول بعض ممارسات حماية الخصوصية.
- الأسواق: يمكن اللجوء إلى الأسواق بغرض حماية خصوصية الأفراد بطرق ستصبح أكثر وضوحًا لاحقًا.

- المعماريات/الكود: يمكن الاستعانة بالتكنولوجيا بغرض حماية الخصوصية. يُشار إلى هذه التكنولوجيات عادةً بالاصطلاح «تكنولوجيات دعم الخصوصية». صُممت هذه التكنولوجيات بغرض منح المستخدم سيطرة تكنولوجية أكبر على البيانات المتعلقة به.

مثلما ذكرت مرارًا وتكرارًا، لا يوجد حل وحيد لمشكلات السياسة على الإنترنت. يتطلب كل حل مزيجًا من نمطين على الأقل من الأنماط السابقة. أهدف فيما تبقى من هذا الفصل إلى وصف مزيج لكل تهديد من هذين التهديدين للخصوصية.

لا شك أن هذا المزيج سيكون مثار خلاف بالنسبة إلى البعض. لا أهدف هنا إلى فرض مزيج محدد من الخواص على هذه الأنماط قدر ما أهدف إلى بيان وجهة نظر معينة. لا أُصرُّ على الحلول التي أقترحها هنا، لكنني أُصرُّ على أن الحلول في سياق الفضاء الإلكتروني هي نتاج هذا المزيج.

(٤-١) المراقبة

تراقب الحكومة قدر ما تستطيع مراقبته في صراعها على أيٍّ ما كان الصراع يدور حوله. عندما تكون المراقبة بشرية — مثل التنصُّت على المكالمات الهاتفية وما شابهها — يجب أن تنطبق القيود القانونية التقليدية. تفرض هذه القيود تكاليف (ومن ثم، باللجوء إلى السوق، يجري فرض القيود القانونية على الأوضاع الأكثر إلحاحًا). تضمن هذه القيود إجراء مراجعة لاحقة. بالإضافة إلى ذلك، تخلق هذه القيود القانونية في إطار إنفاذ القانون أعرافًا تستلزم احترامها.

عندما تصير هذه المراقبة رقمية، أرى ضرورة تطبيق مجموعة مختلفة من القيود. يجب أن يسمح القانون بإجراء «مراقبة رقمية» «فقط في حال» توافُر عدد من الشروط:

(١) وصف الغرض من البحث الذي يتضمنه كود التكنولوجيا المستخدمة.
(٢) مراجعة وظيفة كود التكنولوجيا المستخدمة.
(٣) اعتماد غرض ووظيفة عملية البحث.
(٤) لا يجوز اتخاذ أي إجراء ضد أي فرد بناءً على كود التكنولوجيا المستخدمة — بما في ذلك إجراء عمليات بحث لاحقة — دون مراجعة قضائية.

(٥) لا تُتخذ أي إجراءات ضد أي فرد لأمور تتجاوز الغرض من عملية البحث إلا في حالات استثنائية محدودة. من هنا، إذا كنت تبحث عن قرائن حول الاتجار في المواد المخدرة، لا يمكن استخدام أي قرائن أخرى يجري اكتشافها لإدانة المشتبه بهم في استخدام بطاقات الائتمان.

تتناول هذه الشروط القيود القانونية الواجب تطبيقها ضد الحكومة بغرض دعم الخصوصية. إذا تحققت هذه الشروط، فلا أرى — من وجهة نظري — أن المراقبة الرقمية التي تجري وفق هذه الشروط تتعارض مع التعديل الرابع. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير تكنولوجيات تدعم الخصوصية للأفراد أيضًا. تُمكِّن هذه التكنولوجيات الأفرادَ من تحقيق الجهالة في إجراء معاملاتهم على الإنترنت. يسهم العديد من الشركات والنشطاء في نشر هذه التكنولوجيات عبر الشبكة.

تعني الجهالة في هذا السياق عدم القدرة على التتبُّع. تُمكِّن الأدوات التي تسمح بهذا النوع من عدم القابلية للتتبع الأفرادَ من تبادل الرسائل دون ربط محتويات هذه الرسائل بمُرسليها. إذا جرى تنفيذ هذه التكنولوجيات على الوجه الصحيح، فلا يوجد أي وسيلة تكنولوجية على الإطلاق يمكنها تتبع هذه الرسائل. يعتبر هذا النوع من الجهالة ضروريًّا في بعض أنواع المراسلات.

في رأيي، أرى أنه ما دام القمع السياسي هو الملمح الأساسي في العديد من حكومات العالم، يجب على الحكومات الحرة الاعتراف بحق قانوني للحصول على هذه التكنولوجيات. أُقرُّ بأن هذه الرؤية خلافية. تتمثل رؤية أخرى أقل تطرفًا في الإقرار بالفروق بين العالم الرقمي والعالم الواقعي،[39] وضمان حق إجراء اتصالات تحت أسماء مستعارة، لكنها اتصالات غير مجهَّلة. في هذا الإطار، لا ترتبط معاملة تحت اسم مستعار بصورة مباشرة أو واضحة بأحد الأفراد دون تدخل قضائي. في المقابل، تتضمن عمليات الاتصال هذه بَصْمة واضحة لأصحابها تسمح للسلطات المختصة — في ظل الظروف المناسبة — بتعقُّب هذه الاتصالات إلى مصدرها.

في إطار هذا النظام، يتمثل السؤال في هوية هذه السلطة، وفي طبيعة العملية اللازمة للحصول على بيانات تحديد الهوية. في رأيي، يجب أن تكون هذه السلطة هي الحكومة. يجب على الحكومة أن تُخضع طلبها الكشف عن هوية أحد الأفراد للمراجعة القضائية. بالإضافة إلى ذلك، لا يجب بأي حال من الأحوال أن تمتلك السلطة التنفيذية القدرة التكنولوجية على الكشف عن هوية الأفراد وحدها دون الرجوع إلى سلطة أخرى.

مرة أخرى، لن يحب أحد هذا التوازن. من جانب، سيغضب المدافعون عن الخصوصية غضبًا شديدًا لموافقتي على المراقبة، لكنني أشارك القاضي بوزنر وجهة نظره في أن تكنولوجيا المراقبة المتطورة قد تزيد في واقع الأمر من تحقيق الخصوصية، في حال إذا كانت هذه التكنولوجيات تحدُّ من الحالات التي يخترق فيها الأفراد خصوصية الآخرين. بالمثل، سيصاب المدافعون عن الأمن بالصدمة فقط لفكرة موافقة أحد على توفير تكنولوجيات تحقق الجهالة. سألني أحدهم يومًا: «هل تعرف كم هو صعب للغاية أن تخترق حساب البريد الإلكتروني المشفَّر لأحد أباطرة الاتجار في المواد المخدرة؟»

الإجابة هي: لا؛ حيث لا أملك دراية بذلك. في المقابل، أهتم بصورة أقل بدعم الحرب على المخدرات من اهتمامي بدعم ازدهار الديمقراطيات. إن التكنولوجيات التي تدعم الديمقراطيات ستدعم بدورها الحرب على المخدرات. أو على نحو أقل جُبنًا أقول إن التكنولوجيات التي تدعم أونج سان سو كي في مواصلة نضالها من أجل الديمقراطية في بورما، ستُمكِّن أيضًا القاعدة من مواصلة حربها الإرهابية ضد الولايات المتحدة. أُقرُّ بذلك، وأُقرُّ بأن ذلك قد يؤدي إلى تبني مواقف أقل تطرفًا، لكنني أحضُّ على الوصول إلى حل وسط بموجبه لا تكون للمراقبة اليد العليا على الحق في التفاعل تحت أسماء مستعارة.

(٤-٢) السيطرة على البيانات

تعتبر مشكلة السيطرة على انتشار البيانات أو سُوء استخدامها أكثر تعقيدًا وغموضًا؛ فهناك استخدامات للبيانات الشخصية قد يعترض عليها كثيرون، لكن كثيرين لا تعني الجميع؛ فهناك بعض الأفراد لا يمانعون في الكشف عن بيانات محددة لبعض الكيانات، وهناك آخرون كثيرون ممن سيشعرون بالاطمئنان حال وثوقهم في أن بياناتهم يجري استخدامها بطريقة مناسبة.

يمزج الحل هنا مرة أخرى بين الأنماط المختلفة. نبدأ في هذه المرة بالتكنولوجيا.[40]

كما بيَّنتُ تفصيلًا في الفصل الرابع، هناك اتجاه يدفع لبناء طبقة هوية على الإنترنت. في رأيي، يجب أن ننظر إلى طبقة الهوية هذه على أنها تكنولوجيا تدعم الخصوصية. ستُمكِّن هذه الطبقة الأفراد من السيطرة بصورة أكثر فعالية على بياناتهم التي يكشفون عنها. ستُمكِّن هذه الطبقة أيضًا الأفراد من امتلاك هوية تحمل صفة مستعارة يمكن الوثوق بها، وهي هوية ستتقبلها المواقع الإلكترونية والآخرون على الرحب والسعة. من

هنا، باستخدام هذه التكنولوجيا، إذا أراد أحد المواقع معرفة أن عمري يتخطى ١٨ عامًا، أو أنني مواطن أمريكي، أو أنني مصرَّح لي بالاطلاع على محتويات مكتبة إحدى الجامعات، تستطيع التكنولوجيا اعتماد هذه البيانات دون الكشف عن أي شيء آخر. من بين جميع ممارسات تداول المعلومات التي نستطيع تصورها، تعد هذه التكنولوجيا هي الأكثر أهمية في تقليص حجم البيانات المتكررة أو غير الضرورية التي تتدفق عبر أثير الشبكة.

تتمثل تكنولوجيا ثانية من تكنولوجيات دعم الخصوصية التي تمكِّن من تحقيق سيطرة أكبر على استخدام البيانات في بروتوكول يُطلق عليه «منصة تفضيلات الخصوصية.»[41] تُمكِّن هذه التكنولوجيا الأفراد من التعبير عن تفضيلاتهم للخصوصية، والتي «يمكن قراءتها من خلال جهاز كمبيوتر». توفِّر هذه التكنولوجيا للأفراد وسيلة تلقائية للتعرف على ما إذا كان أحد المواقع يلتزم بتفضيلاتهم للخصوصية أم لا. إذا قام أحد المستخدمين بزيارة أحد المواقع يعبِّر عن سياسة خصوصيته من خلال بروتوكول منصة تفضيلات الخصوصية، ثم تبيَّن أن سياسة الموقع للخصوصية لا تتماشى مع تفضيلات المستخدم؛ يُنبَّه الموقع أو المستخدم إلى وجود مثل هذا التعارض في إعدادات الخصوصية؛ وذلك اعتمادًا على طريقة تنفيذ البروتوكول. من هنا، قد تؤدي التكنولوجيا إلى نشوء تعارض في التفضيلات. يعتبر إدراك هذا التعارض هو الخطوة الأولى في حماية تفضيلات الخصوصية.

يتمثل الجزء الأهم في هذه التكنولوجيات في جعل هذه الخيارات قابلة للقراءة من خلال أجهزة الكمبيوتر. إذا قمت بتقديم طلب بحث عن «سياسة الخصوصية» في جوجل، فستحصل على ما لا يقل عن ٢٫٥ «مليار» نتيجة، وإذا ضغطت على معظم الروابط التي تظهر لك (لا تستطيع أن تنتهي من ذلك خلال فترة حياتك)، فستجدها نصوصًا من أعقد النصوص القانونية التي تصادفها على الإطلاق (وهو ما يعني الكثير). تعتبر هذه السياسات نتاج عمليات التفكير قبل عصر الإنترنت بشأن طريقة التعامل مع إحدى مشكلات السياسة. كانت الحكومة مدفوعة في اتجاه «حل» معضلة خصوصية الإنترنت. تمثَّل حل الحكومة في نشر «سياسات الخصوصية» في كل مكان. هل يقرأ أحد هذه السياسات؟ وإذا كان أحد يفعل ذلك، فهل يتذكر هذه السياسات عند انتقاله من موقع إلى آخر؟ هل يعرف الفرق بين سياسات أمازون وجوجل؟

يتمثل خطأ الحكومة في عدم اشتراطها أن تتعرف أجهزة الكمبيوتر على هذه السياسات أيضًا؛ لأنه في حالة توافر ٢٫٥ مليار موقع لدينا، يستطيع الأفراد وأجهزة

الكمبيوتر قراءة بيانات سياسات الخصوصية؛ فتتوافر لدينا البنية التحتية اللازمة لتشجيع تطوير تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية. لكن لأن الحكومة لم تستطع التفكير فيما يتجاوز الأسلوب التقليدي في التشريع — لأن الحكومة لم تفكر في اشتراط إجراء تغييرات في الكود، فضلًا عن النصوص القانونية — لا نملك هذه البنية التحتية حاليًّا. وفي رأيي، لا غناء عن هذه البنية التحتية.

لا تصلح هذه التكنولوجيات وحدها لحل مشكلة الخصوصية على الشبكة. يبدو جليًّا للغاية أن هذه التكنولوجيات تحتاج إلى التنظيم القانوني حتى تستكمل دورها. في المقابل، هناك ثلاثة أنواع مختلفة من هذا التنظيم: يعتبر النوع الأول موضوعيًّا؛ حيث يشمل القوانين التي تضع حدود حماية الخصوصية. يعتبر النوع الثاني إجرائيًّا؛ حيث يشمل القوانين التي تَنصُّ على ضرورة توافُر إجراءات عادلة للتعامل مع ممارسات الخصوصية المختلفة. أما النوع الثالث فيشمل القوانين المُمَكِّنة؛ وهي القوانين التي تتعلق بالاتفاقيات الملزمة بين الأفراد والهيئات حول كيفية احترام الخصوصية.

(أ) حدود الاختيار

هناك أحد أنواع التشريع يجري تصميمه بحيث يحد من الحريات الفردية. فمثلما يحظر قانون العمل أنماطًا محددة من العقود، أو يمنع قانون المستهلك أنماطًا محددة من الائتمان، يقيِّد هذا النوع من قوانين الخصوصية حرية الأفراد في التخلي عن بعض جوانب خصوصياتهم. قد يكون دافع هذا التقييد موضوعيًّا أو إجرائيًّا؛ موضوعيًّا من حيث إن هذا القانون يعبِّر عن رأي موضوعي فيما يتعلق بالاختيارات التي لا يجب أن يتخذها الأفراد، أو إجرائيًّا من حيث إن هذا القانون يعكس الرأي القائل بأنه عندما يواجَه الأفراد بهذه الخيارات؛ فإنهم دائمًا ما يتخذون خيارات يأسفون عليها. في كلتا الحالتين، يتمثل دور هذا النمط من تنظيم الخصوصية في حجب المعاملات التي من شأنها إضعاف الخصوصية داخل المجتمع.

(ب) عملية حماية الخصوصية

وضعت لجنة الصحة والتعليم والرفاه الاستشارية لنُظُم البياناتِ الآليةِ المعمارَ القياسيَّ الأهمَّ لممارسات الخصوصية منذ أكثر من ثلاثين عامًا. وضع هذا التقرير خمسة مبادئ حددت «قانون الممارسات العادلة للمعلومات».[42] اشترطت هذه المبادئ الآتي:

(١) يجب ألا توجد أنظمة حفظ بيانات شخصية سرية.

(٢) يجب أن تتوافر طريقة لأي شخص يريد الاطلاع على المعلومات التي تتصل به، فضلًا عن معرفة طريقة استخدام هذه المعلومات.

(٣) يجب أن تتوافر طريقة لأي شخص لمنع استخدام معلومات عنه جرى الحصول عليها لغرض محدد في أغراض أخرى دون الحصول على إذن منه.

(٤) يجب أن تتوافر طريقة لأي شخص لتصويب أو تعديل سجل بمجموعة من المعلومات المحددة عنه.

(٥) يجب أن تتأكد أي منظمة تُصدر، أو تحتفظ، أو تستخدم، أو تنشر سجلات بمجموعة من البيانات الشخصية المحددة من صحة البيانات؛ لاستخدامها في الغرض المخصص لها، كما يجب أن تتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع سوء استخدام هذه البيانات.

تعبِّر هذه المبادئ عن قيم موضوعية مهمة — مثل عدم إعادة استخدام البيانات لأغراض أخرى بخلاف الأغراض التي جرى الاتفاق عليها، وموثوقية النظم التي تجمع المعلومات — وفي الوقت نفسه لا تتعارض مع حرية الفرد في الكشف عن بياناته الشخصية لأغراض محددة. تعتبر هذه القيم إذن قيمًا تدعم الاستقلال الفردي، كما كانت روحها بمنزلة النبراس الذي أرشد مجموعة تشريعات حماية الخصوصية القليلة نسبيًّا وغير الشاملة التي مُرِّرت على المستوى الوطني والولاياتي.[43]

(ج) قواعد تمكين اختيارات الخصوصية

يتمثل التحدي الحقيقي بالنسبة إلى الخصوصية في كيفية تمكين الأفراد من اتخاذ خيارات ذات معنًى في العصر الرقمي. في هذا المقام، يعتبر أسلوب الحكومة الأمريكية حتى الآن — أي اشتراط نشر نصوص مكتوبة تتعلق بسياسات الخصوصية — مثالًا رائعًا على ما لا يجب القيام به. لن يمكِّن نشرُ كلمات غير مفهومة على الشبكة في كل

مكانٍ المستهلكين من اتخاذ خيارات مفيدة عند تصفحهم مواقع الشبكة. إن نجح الأمر في شيء فهو ينجح في دفع المستهلكين بعيدًا عن محاولة إدراك أي حقوق يتخَلَّوْن عنها عند انتقالهم من موقع إلى آخر.

تساهم تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية في تقديم حل فقط في حال: (١) كانت هناك رغبة قوية في نشر هذه التكنولوجيا عبر جميع مجالات الشبكة، و(٢) قابلية تفضيلات الخصوصية في البنية التحتية لهذه التكنولوجيا للتنفيذ. يحتاج كلا العاملين إلى تشريع قانوني لتنفيذهما.

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، اقترحت استراتيجية تحقق — في رأيي — المطلبين (١) و(٢)؛ ألا وهي استراتيجية حماية البيانات الشخصية من خلال حق للملكية. مثلما هو الحال مع حقوق التأليف والنشر، يشكِّل الحق في ملكية الخصوصية دافعًا قويًّا يحث مَن يريدون استخدام هذه الملكية على الحصول على الموافقة من أصحابها باستخدامها. يمكن الحصول على هذه الموافقة إذن (من خلال التشريع) عبر التكنولوجيات المناسبة. في المقابل، يعتبر مستخدم ملكية الخصوصية قرصانًا للخصوصية حال عدم حصوله على موافقة. في واقع الأمر، يمكن استخدام العديد من الأدوات المستخدمة في حماية حقوق التأليف والنشر لحماية الخصوصية أيضًا.

يشير هذا الحل أيضًا إلى ما أعتقده ملمحًا مهمًّا للخصوصية؛ ألا وهو أن الأشخاص ينظرون إلى الخصوصية نظرة مختلفة.[44] يحترم هذا الحل أيضًا تلك القيم المختلفة. ربما كان في غاية الأهمية بالنسبة إليَّ ألا أجعل رقم هاتفي متاحًا بسهولة، وربما لن تعبأ أنت كثيرًا بذلك. ونظرًا لأن التفضيل المفترض في القانون يتمثل في استخدام أداة قانونية تمنح الأفراد حرية الاختلاف — وهو ما يعني حرية إيمانهم واحترام الآخرين لقيم ذاتية في غاية الاختلاف — فإن هذا يشير إلى أن الأداة التي نستخدمها هنا هي في حقيقة الأمر تعتبر ملكية. يُوضع نظام الملكية خصوصًا للسماح باحترام الاختلافات في القيم عن طريق القانون. إذا لم تقبل ببيع سيارتك موديل تشيفي نوفا بأقل من ١٠ آلاف دولار أمريكي، فسيساندك القانون في هذا.

يُطلق على الحق المقابل لحق الملكية في التقليد القانوني الأمريكي «قاعدة المسئولية».[45] تحمي قاعدة المسئولية أيضًا حقًّا، لكن حمايتها أقل فردية من حماية الخصوصية. إذا كان لديك موردًا يتمتع بالحماية من خلال قاعدة المسئولية، يستطيع أي فرد استخدام هذا المورد طالما دفع سعرًا تحدده الدولة. ربما زاد السعر أو قل عن

السعر الذي يحدده مالك المورد، لكن ما يهم هنا هو أن أي شخص له الحق في استخدام هذا المورد.

ثمة مثال في قانون حقوق التأليف والنشر يجعل هذه النقطة أكثر وضوحًا. يعتبر الحق المتفرع حقًّا ينبني على عمل يتمتع بحقوق التأليف والنشر. تعتبر الترجمة مثالًا تقليديًّا على هذا، كما الحال في الأفلام المبنية على كتب. يمنح قانون حقوق التأليف والنشر صاحب الحق حق ملكية يَجُبُّ الحق المتفرع؛ لذا إذا أراد أحد الأشخاص أن يصنع فيلمًا بناءً على أحدث روايات جون جريشام، يجِبُ على هذا الشخص دفع أي مبلغ يقرره جريشام. إذا لم يقم هذا الشخص بدفع المبلغ المقرر ومضى يصنع الفيلم؛ فهو يخالف بذلك حقوق جريشام.

لا ينطبق الأمر نفسه على الحقوق الفرعية التي يمتلكها المؤلفون الموسيقيون؛ فإذا قام مؤلف أغانٍ بالتصريح لأحد الأشخاص بتسجيل أغنيته، يمتلك أي شخص آخر الحق في تسجيل هذه الأغنية، طالما كان هذا الشخص يتبع خطوات معينة ويدفع مبلغًا محددًا؛ لذا بينما يستطيع جريشام أن يمنح صانع أفلام واحد الحق في صناعة فيلم يعتمد على روايته، على فريق البيتلز السماح لأي شخص بتسجيل أغنية كتبها أحد أعضاء الفريق، طالما دفع هذا الشخص المبلغ المقرر. من ثم، بينما تجري حماية الحق الفرعي من خلال قاعدة الملكية، تجري حماية حق التسجيلات الفرعي من خلال قاعدة المسئولية.

هناك في القانون ما لا حصر له من الأسباب لفرض قاعدة المسئولية بدلًا من قاعدة الملكية. في المقابل، يتمثل المبدأ العام في ضرورة تطبيق قاعدة للملكية على الأقل عندما تكون «تكاليف معاملات» التفاوض منخفضة، وعندما لا يتعارض تطبيق قاعدة الملكية مع قيمة عامة.[46] في رأيي، في وجود تكنولوجيا مثل منصة تفضيلات الخصوصية، نستطيع تخفيض تكاليف إجراء المعاملات بالقدر الكافي بحيث ينجح تطبيق قاعدة الملكية. من شأن قاعدة الملكية بدورها أن تعزز آراء مختلف الأشخاص حول طبيعة خصوصيتهم، وهو ما سيجعل البعض يختارون التخلي عن حقوقهم فيما سيتمسك بها البعض الآخر.

هناك سبب آخر أحضُّ من أجله على توفير حق للملكية. في رأيي، ستصبح حماية الخصوصية أقوى لو تصور الأفراد الحق في الخصوصية كحق ملكية. يحتاج الأفراد إلى امتلاك هذا الحق وحمايته، وتعتبر عملية تحويل الأشياء إلى ملكية هي الأداة التقليدية التي يجري اللجوء إليها لتحديد وتمكين الحماية. إذا شاهدنا جزءًا يسيرًا من الحماسة

في الدفاع عن الخصوصية مثلما نرى في الدفاع عن حقوق التأليف والنشر، فربما نحقق تقدمًا في حماية الخصوصية.

في المقابل، رُفِضَ طرحي بشدة بشأن حق الملكية من جانب نقَّاد أحترم وجهة نظرهم،[47] وإن كنت لا أتفق مع جوهر هذه الانتقادات؛ فأنا لا أوافق على الأسباب التي طرحها نيل ريتشاردز بقوة، خاصة الادعاء بوجود مشكلة مع التعديل الأول عند تحويل الخصوصية إلى ملكية.[48] على أي حال، اقترح ويليام ماكجفرن بديلًا توصل إلى الهدف نفسه الذي كنت أسعى إليه، دون إثارة أي من المخاوف التي أشعلت حماسة النقَّاد.[49]

يشترط هذا البديل ببساطة أن أي تمثيل لخيارات الخصوصية يجري على أحد المواقع، من خلال تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية؛ يعتبر عرضًا ملزمًا، والذي إن جرى قبوله من قبل أحد المستخدمين للموقع، يصبح عقدًا قابلًا للتنفيذ.[50] هذه القاعدة، التي ترتبط باشتراط التعبير عن سياسات الخصوصية في صورة تستطيع أجهزة الكمبيوتر التعرف عليها مثل تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية، تؤدي إلى (١) نشر تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية، و(٢) جعل اشتراطات نشر تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية في قوة القانون عند تنفيذها. لا يزال هذا البديل أضعف من قاعدة الملكية لأسباب أدع ذكرها إلى ملاحظات هذا الفصل.[51] وربما يشجِّع هذا البديل على شيوع ثقافة قبول شروط الاستخدام، التي تثير بدورها مشكلات أخرى خاصة بها، لكن يعتبر هذا الحل، في المقابل، حلًّا وسطًا مفيدًا.

مرة أخرى، دعنا نوضِّح آليات عمل قانون الفضاء الإلكتروني: يُستخدم القانون (وهو مجموعة من اشتراطات السياسات يُعبر عنها في صورة معينة، وافتراضات تعاقدية تتعلق بصور التعبير هذه) لتشجيع نوع محدد من التكنولوجيا (منصة تفضيلات الخصوصية)؛ بحيث تمكِّن هذه التكنولوجيا الأفراد من تحقيق ما يريدون في الفضاء الإلكتروني بصورة أفضل. تتلخص المسألة إذن في «قانون» يساعد «الكود» في وضع «سياسة» خصوصية كاملة.

لا يعني هذا بطبيعة الحال أننا لا نمتلك وسائل لحماية الخصوصية؛ فمثلما رأينا خلال صفحات الكتاب، هناك قوانين أخرى بخلاف القوانين الفيدرالية، وهناك منظمون آخرون بخلاف القانون. ربما تحمي وسائل التنظيم الأخرى هذه في بعض الأوقات الخصوصية أفضل مما يحميها القانون، لكن في حال عدم حمايتها للخصوصية بالصورة المطلوبة، لا مناص إذن من اللجوء للقانون كوسيلة تنظيم.

(٤-٣) مقارنة الخصوصية

ربما يبدأ القارئ الذي لم يرضَ عن طرحي في الفصل السابق في توجيه أسئلة صعبة على غرار: «ألم ترفض في الفصل السابق النظام نفسه الذي توافق عليه هنا؟ ألم ترفض المعمار الذي يسهِّل عملية بيع الملكية الفكرية بالكامل؟ ألم يكن ذلك هو ما طرحته هنا؟»

هذا اتهام صحيح؛ فأنا أوافق هنا على وجود إطار عام حاكم كنتُ رفضتُ تطبيقه في مجال الملكية الفكرية. كلا النظامين هما نظامان لتبادل المعلومات، وكلا النظامين يجعل المعلومات تبدو «مثل» الملكية «الحقيقية». في حال حقوق التأليف والنشر، حاججت ضد نظام كامل للملكية. في حال الخصوصية، أحاجج لصالح مثل هذا النظام. لماذا؟

يتمثل الفرق في الحالتين في القيم التي تشكِّل، أو يجب أن تشكِّل، المعلومات في كل سياق. في سياق الملكية الفكرية، يجب أن يكون انحيازنا للحرية. كي نعرف ما «تريده المعلومات»،[52] أيًّا ما كان هذا، يجب أن نفهم عملية التفاوض التي تجري بين القانون وبين أصحاب الملكية الفكرية قدر الإمكان. يجب أن نتخذ موقفًا غير متحمس من حقوق الملكية في مجال الملكية الفكرية؛ إذ لا يجب أن ندعم حقوق الملكية في هذا المجال إلا كضرورة لبناء ودعم أنظمة المعلومات.

في المقابل، يجب التعامل مع (بعض أنواع) المعلومات المتعلقة بالأفراد بصورة مختلفة. لا يعقد الأفراد صفقة مع القانون حول المعلومات الشخصية أو الخاصة. لا يمنح القانون حق احتكار في مقابل نشر هذه الحقائق. وهذا هو الفرق فيما يتعلق بالخصوصية. يجب أن يتمكَّن الأفراد من السيطرة على المعلومات الخاصة بهم. يجب أن نتحمَّس لمساعدتهم على حماية هذه المعلومات، عن طريق توفير المعماريات ومنحهم الحقوق التي تمكنهم من ذلك. إننا نُقدِّر، بل نريد، العيش في سلام. من هنا، يعتبر النظام الذي يُوفِّر لنا هذا السلام من خلال تمكيننا من السيطرة على المعلومات الخاصة بنا نظامًا متناغمًا مع القيم العامة. هذا نظام يجب على السلطات العامة دعمه.

هناك طريقة أخرى، ربما أكثر فائدة، في طرح النقطة نفسها. تعتبر الملكية الفكرية عند ابتكارها غير قابلة للانكماش. فكلما استخدم عدد أكبر من الأشخاص أحد منتجات الملكية الفكرية، استفاد المجتمع من ذلك. يعتبر الانحياز إذن في حالة الملكية الفكرية في اتجاه المشاركة والحرية. على الجانب الآخر، تعتبر الخصوصية قابلة للانكماش. فكلما مُنح الآخرون رخصة في اختراق خصوصية أحد، تضاءل وجود الخصوصية. على هذا

النحو، تصبح الخصوصية أقرب إلى الملكية الحقيقية منها إلى الملكية الفكرية. لا يملك أي إنسان من خلال اختراقه للخصوصية أن يقضي عليها تمامًا، إلا أن تراكم حالات الاختراق يؤدي إلى تقليص قيمتها بقدر ما.

يخضع هذا الاستنتاج إلى قيود مهمة سأتناول اثنين منها فقط هنا:

يتمثل القيد الأول في عدم وجود أي شيء في النظام الذي أقترحه يمنح الأفراد سيطرة نهائية أو كاملة على نمط البيانات التي يستطيعون بيعها، أو على أنماط الخصوصية التي يستطيعون شراءها. من ناحية المبدأ، تمكِّن تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية من السيطرة على حقوق الخصوصية من مصدرها، فضلًا عن سيطرة الأفراد على البيانات. إذا كنا نعيش، على سبيل المثال، في ظل نظام يحدد هوية الأفراد بناءً على مناطق الولاية القضائية، يمكن تقييد المعاملات التي تجري من خلال منصة تفضيلات الخصوصية بناءً على قواعد كل منطقة مختلفة من مناطق الولايات القضائية.

ثانيًا: لا يوجد سبب في ضرورة حماية النظام الذي أقترحه لجميع أنماط البيانات الخاصة، ولا يوجد في النظام الحالي حتى الآن ما يشير إلى ما يجب وما لا يجب اعتباره معلومات «خاصة». ربما توجد حقائق عنك غير مسموح لك بإخفائها، بل ربما توجد ادعاءات عنك غير مسموح لك بها (من قبيل «أنا محام» أو «هاتفني، أنا طبيب»). يجب ألا يسمح لك بممارسة الاحتيال أو إيذاء الآخرين. يشبه هذا القيد قيد الاستخدام العادل في مجال الملكية الفكرية؛ قيدًا على الفضاء الذي يمكن أن تحميه الخصوصية.

بدأتُ هذا الفصل بالادعاء بأنه في حال الخصوصية لا توجد أسرار؛ فنحن نملك معماريات تحول دون سيطرة الأفراد على ما يعرفه الآخرون عنهم. يبقى السؤال: كيف سنتصرف حيال ذلك؟

كان ردي على هذا السؤال خلال الفصل هو أن أنظر إلى الكود. يجب أن نبني في صلب المعمار القدرة على تمكين الاختيار، لا اختيار البشر بل اختيار الأجهزة. يجب من خلال المعمار تمكين عملية تبادل البيانات بين الأجهزة حول الخصوصية، بحيث يستطيع الأفراد إملاء الأوامر اللازمة للأجهزة عن نمط الخصوصية التي يريدون حمايتها.

كيف نحقق ذلك؟ كيف يمكن تصميم هذا المعمار؟ ربما يريد الأفراد أن يحمي الفضاء الإلكتروني خصوصيتهم، لكن ما الذي سيدفع الفضاء الإلكتروني إلى بناء المعماريات اللازمة؟

ليس السوق؛ فلا تقف قوى السوق وراء أيٍّ من هذه التحولات. في هذا السياق، تصبح اليد الخفية ظاهرة. يجب توجيه العمل الجمعي في اتجاه تحقيق هذا الهدف من خلال المعمار، وما السياسة إلا تعبير عن العمل الجمعي في الأساس. ولن تَفُتَّ قوى السوق الحر في عضد العمل الجمعي.

الفصل الثاني عشر

حرية التعبير

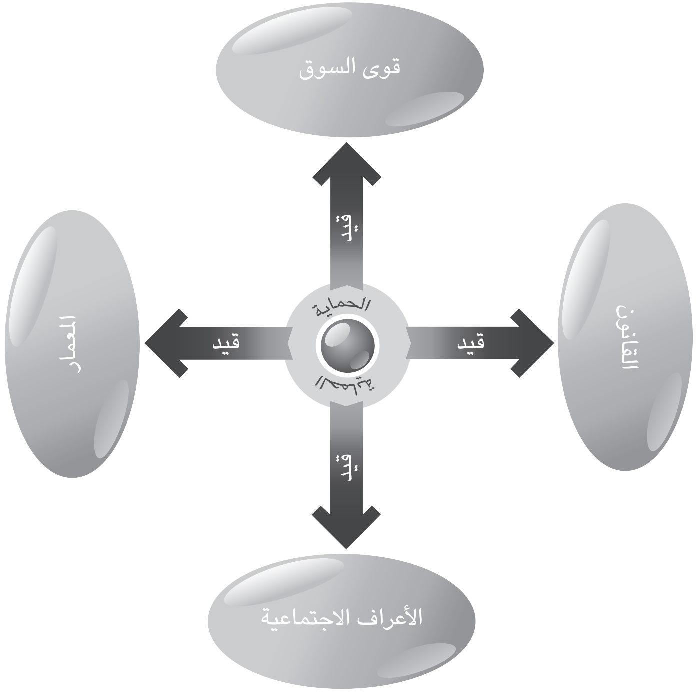
ليس الحق في حرية التعبير هو الحق في التعبير المجاني، ولا يعني الحق في حرية التعبير الحق في مشاهدة التليفزيون مجانًا، أو الحق في ألا يكرهك الآخرون لما تقوله. بالمعنى الضيق للعبارة — قانونًا — يعني الحق في حرية التعبير في الولايات المتحدة الحق في ألا يعاقب المرء من الحكومة نتيجة بعض، أو ربما معظم، ما يقوله؛ فلا يمكن إيداع أحد في السجن لانتقاد رئيس البلاد على الرغم من إمكانية اعتقال من يهدِّد الرئيس. لا يمكن تغريمك للحض على الفصل العنصري وإن كان هذا السلوك سيؤدي إلى تجنُّب الآخرين لك. لا يمكن منعك من التحدث في مكان عام، وإن كان يمكن منعك من التحدث من خلال جهاز إرسال إف إم. يتمتع التعبير في الولايات المتحدة بالحماية — بطريقة معقدة، وفي بعض الأوقات عسيرة الفهم — لكنها حماية دستورية، إنها حماية ضد الحكومة.

ومع ذلك، ليس التأويل الدستوري لحرية التعبير في مواجهة الحكومة فقط مكتملًا على الإطلاق. فربما يتوافر لدى مجتمعين «التعديل الأول» — أي ضمانات الحماية نفسها ضد تجاوزات الحكومة — لكن إذا جرى التسامح مع المعارضين في أحد هذين المجتمعين فيما جرى تجنبهم في المجتمع الآخر، فستختلف طبيعة هذين المجتمعين جذريًّا كمجتمعين تتوافر فيهما حرية التعبير؛ فليست الحكومة وحدها التي تقيِّد حرية التعبير، وليست الحكومة وحدها التي تحميها. يجب إذن أخذ جميع المسئوليات وضمانات الحماية في الاعتبار فيما يتعلق بهذا الحق حتى تصبح حماية حرية التعبير كاملة.

خذ، على سبيل المثال، «حقوق» ذوي الاحتياجات الخاصة في الحماية ضد التمييز مثلما تحميها الأنماط الأربعة المذكورة في الفصل السابع. يحمي القانون أصحاب الاحتياجات الخاصة، لكن الأعراف المجتمعية لا تحميها. يوفر السوق السلع التي تساعد أصحاب الاحتياجات الخاصة، لكن هؤلاء يتحملون جميع تكاليف هذه المساعدة. وحتى

يتدخل القانون، لا يقدم المعمار مساعدة كبيرة لأصحاب الاحتياجات الخاصة في الاندماج في المجتمع (فكِّر في السلالم). تصف هذه الأنماط الأربعة معًا الحماية — أو «الحقوق» — التي يتمتع بها أصحاب الاحتياجات الخاصة في أي سياق. ربما يتدخل القانون لدعم حماية هؤلاء عن طريق تنظيم المعماريات على سبيل المثال، بحيث يندمج أصحاب الاحتياجات الخاصة بصورة أفضل في المجتمع، لكن بالنسبة لأي «حق» بعينه يمكن الاستعانة بهذا المزيج من الأنماط للحكم على مدى حماية هذا «الحق» جيدًا (أم لا).

باستخدام مصطلحات الفصل السابع، إذن، تتمثل هذه الأنماط في عمليتي التنظيم والحماية. بعبارة أخرى، يمكن الاستعانة بهذه الأنماط كقيود على السلوك، وضمانات للحماية ضد قيود أخرى. يبيِّن الشكل التالي هذه النقطة:



يقع في مركز هذا الشكل الشيء الذي يجري تنظيمه؛ تلك النقطة المثيرة للشفقة التي تعرضنا لها في الفصل السابع. يحيط بالفرد الآن درع من الحماية؛ شبكة

القانون/الأعراف الاجتماعية/السوق/المعمار التي تحد من القيود التي تفرضها هذه الأنماط على الفرد. لم أقم بفصل الأنماط الأربعة في محيط دائرة الدرع؛ نظرًا لعدم وجود تطابق مباشر بين نمط القيد ونمط الحماية. عندما يتعارض القانون كحامٍ للحقوق مع القانون كمقيِّد لها، يَجُبُّ القانون الدستوري القانون العادي.

تعمل هذه الأنماط الأربعة معًا. ربما قد تقلل بعض هذه الأنماط من تأثير بعضها الآخر، بعبارة أخرى قد يبدو مجموع ضمانات الحماية المتوافرة أقل أهمية من ضمانات حماية الأجزاء. يعتبر «الحق» في عدم تجريم المواد المخدرة، في السياق الحالي، مثالًا على ذلك. يحمي القانون حق الأفراد في دعم عدم تجريم المواد المخدرة. لا تستطيع الدولة وضعك رهن الاعتقال إذا قمت مثل جورج سوروس بإطلاق حملة لعدم تجريم الماريجوانا، أو إذا قمت مثل الاقتصادي الحاصل على جائزة نوبل ملتون فريدمان، أو القاضي الفيدرالي ريتشارد بوزنر؛ بكتابة مقالات تشير إلى ذلك. إذا كان التعديل الأول يعني أي شيء، فهو يعني عدم قدرة الدولة على تجريم التعبير عن إصلاح القوانين.

لا تعني الحماية القانونية ألا يتحمل المرء أي تبعات لدعم عدم تجريم المواد المخدرة. سيصاب جيراني في مدينتي الأم بالصدمة للفكرة، وسيتجنبني — لا شك — البعض. ولا يعني ذلك أيضًا أن السوق سيدعمني بالضرورة. يعتبر من قبيل المستحيل حجز مساحة إعلانية على التليفزيون للتعبير عن رأي يدعم مثل هذا الإصلاح. تمتلك محطات التليفزيون الحق في اختيار الإعلانات التي تظهر على شاشاتها (في حدود بطبيعة الحال)، وسيُعدُّ مطلبي الذي أطرحه خلافيًّا إلى حد كبير.[1] أيضًا تتابع هيئة الاتصالات الفيدرالية — المحارب النشط في الحرب على المواد المخدرة — محطات التليفزيون عن كثب. وحتى لو سمح لي بالإعلان عن رأيي على شاشة التليفزيون، فأنا لستُ جورج سوروس على أي حال. فلا أمتلك الملايين كي أنفقها على حملة كهذه. أستطيع تحمل نفقات إعلانات في غير أوقات الذروة على إحدى المحطات المحلية، لكنني لا أستطيع، على سبيل المثال، تحمُّل نفقات إعلانات حملة على شبكات المحطات الكبيرة في أوقات الذروة.

أخيرًا، لن يحمي المعمار حريتي في التعبير أيضًا. في الولايات المتحدة على الأقل، يندر وجود أماكن يستطيع المرء الوقوف فيها أمام الناس ومخاطبتهم بشأن مسألة عامة دون أن يعتقد معظم الناس أن هذا الشخص مجنون أو مصدر للإزعاج. لا يوجد ركن للمتحدثين في جميع المدن. لا توجد اجتماعات مدينة في كثير من المدن. تشبه أمريكا، بهذا المعنى، شبكة أمريكا أون لاين في أن كليهما لا يعطي الفرصة للأفراد لمخاطبة

جمهور واسع في أمور عامة. لا يمتلك إلا المحترفون — السياسيون، العلماء، المشاهير، الصحفيون، والنشطاء — الحق في مخاطبة الأمريكيين في أمور عامة، وهم في معظم الأحوال لا يتحدثون إلا في أمور محددة. أما الآخرون مثلنا، فيمتلكون خيار الإنصات أو النفي في سجن الجنون الاجتماعي.

من هنا، تعتبر الحماية الحقيقية للتعبير المثير للجدل مسألة مشروطة أكثر مما قد تحددها رؤية قانونية فقط. بعبارة أخرى، عند وضع أكثر من قانون في الاعتبار، يتمتع الحق في أن يكون المرء معارضًا بحماية أقل مما هو ممكن.

لنأخذ هذا المثال الآن إلى الفضاء الإلكتروني. كيف تجري حماية «الحق» في دعم عدم تجريم المواد المخدرة في الفضاء الإلكتروني؟ هنا في الفضاء الإلكتروني أيضًا يحمي القانون حق الدفاع عن قضايا معينة، على الأقل في الولايات المتحدة. في المقابل، من الجائز للغاية أن يصبح ما أقوله غير قانوني في دول أخرى، وربما أُدان للتفوُّه بما تفوَّهت به في الفضاء الإلكتروني «في» دولة أخرى. على سبيل المثال، يعتبر التعبير عن آراء تدعم الحزب النازي قانونيًّا في الولايات المتحدة، لكنه ليس كذلك في ألمانيا.[2] قد يجعل التعبير عن آراء تدعم الحزب النازي في الفضاء الإلكتروني المرء خاضعًا للمساءلة في الفضاء الألماني (الواقعي) أيضًا.

يعتبر القانون إذن وسيلة حماية غير كاملة. هل تسهم الأعراف الاجتماعية في حماية حرية التعبير؟ في ظل الجهالة النسبية في الفضاء الإلكتروني ونمو حجمه، لا تسهم الأعراف الاجتماعية في حماية حرية التعبير كثيرًا. وحتى إذا كان المستخدمون يعرفون بعضهم بعضًا جيدًا في الفضاء الإلكتروني، فإنهم يكونون أكثر تسامحًا مع الآراء المعارضة عندما يعلمون (أو يعتقدون، أو يأملون) أن هؤلاء المعارضين يعيشون على بُعد آلاف الأميال.

يوفِّر السوق أيضًا حماية كبيرة لحرية التعبير في الفضاء الإلكتروني. مقارنةً بالفضاء الواقعي، تعتبر قيود السوق على حرية التعبير في الفضاء الإلكتروني ضئيلة. تذكَّر كيف صار جيك بيكر ناشرًا بسهولة؛ حيث كانت قاعدة قرائه أكبر بكثير من قاعدة قراء جميع كتب القانون (مثل هذا الكتاب) التي نُشرت في العقد الأخير. انظر إلى المدونات التي تخطى عددها ٥٠ مليون مدونة، والتي تُمكِّن الملايين من التعبير عن آرائهم فيما يتعلق بأي شيء. تعني التكلفة المنخفضة للنشر أن النشر لم يعد عائقًا للتعبير عن الآراء. يتساءل إبين موجلن: «هل سيكون هناك شاعر لا تُنشر أعماله في القرن الحادي والعشرين؟»

يعتلي هذه القائمة من وسائل حماية حرية التعبير في الفضاء الإلكتروني المعمار (مرة أخرى)؛ فالخصائص والآثار المترتبة على بروتوكول الإنترنت — مثل: الجهالة النسبية، والتوزيع غير المركزي، ونقاط الاتصال المتعددة، وعدم ضرورة الارتباط بموقع جغرافي محدد، وعدم توافُر نظام مبسَّط لتحديد طبيعة المحتوى، وأدوات تعمية المحتوى[3] — كلها تجعل من الصعوبة بمكانٍ السيطرة على حرية التعبير في الفضاء الإلكتروني. يعتبر معمار الفضاء الإلكتروني هو وسيلة الحماية الحقيقية لحرية التعبير فيه، بل هو «التعديل الأول» الحقيقي في الفضاء الإلكتروني، ولا يُعد هذا التعديل الأول قانونًا محليًّا.[4]

فكِّر فيما يعنيه هذا. ظلت الولايات المتحدة لأكثر من ٦٠ عامًا مصدرةً لأيديولوجية سياسية محددة يقع في القلب منها تصوُّر لحرية التعبير. انتقد الكثيرون هذا التصور. رأى البعض في هذا التصور مبالغة شديدة، فيما رآه البعض غير كافٍ. رفضت الأنظمة القمعية — مثل الصين وكوريا الشمالية — هذا التصور مباشرةً. شكَت الأنظمة التي يغلب عليها التسامح — مثل فرنسا والمجر — من التحلل الثقافي، وتعجبت الأنظمة التي يغلب عليها المساواة — مثل الدول الاسكندنافية — من طريقة تصوُّرنا لأنفسنا نحن الأمريكيين على أننا أحرار، في الوقت الذي لا يملك إلا الأغنياءُ التعبيرَ عن أنفسهم، وتُمنع المواد الإباحية.

ظل هذا النقاش دائرًا على المستوى السياسي لفترة طويلة. على الرغم من ذلك، كما لو أن الأمر حدث في جنح الليل، قمنا بربط هذه الأمم بمعمار للاتصالات يؤسس داخل حدودهم تعديلًا أولًا أكثر قوة مما دعت إليه أيديولوجيتنا. استيقظت هذه الأمم لتجد خطوط هواتفها صارت أدوات للتعبير الحر، والبريد الإلكتروني صار حاملًا للأخبار عن القمع في بلادهم فيما يتجاوز حدودهم بكثير، ولم تعد الصور حكرًا على محطات التليفزيون الحكومية، بل صارت تنتقل عبر جهاز مودم بسيط. لقد صدَّرنا إلى العالم، من خلال معمار الإنترنت، تعديلًا أولًا أكثر تطرفًا في الكود من التعديل الأول في القانون.

يدور هذا الفصل حول تنظيم التعبير وحمايته في الفضاء الإلكتروني، ومن ثم تنظيمه وحمايته في الفضاء الواقعي أيضًا. أهدف إلى التركيز على العلاقة بين المعمار والحرية التي يجعلها هذا المعمار ممكنة، وإلى الحديث عن أهمية القانون في بناء هذا المعمار. أهدف إلى عرض كيفية بناء هذه الحرية؛ أي السياسة الدستورية في بناء معماريات الفضاء الإلكتروني.

أقول «سياسة» لأن عملية البناء لم تنته بعدُ. فمثلما ذكرت سابقًا (مرارًا وتكرارًا)، لا يوجد معمار واحد فقط للفضاء الإلكتروني، لا يوجد بناء محدد أو لازم في تصميم الفضاء الإلكتروني. كانت حوائط السيطرة في الجيل الأول للإنترنت مخترقة، لكن لا سبب يدعو للاعتقاد بأن هذا سيكون حال الجيل الثاني من الإنترنت، أو الاعتقاد بعدم إعادة بناء وسائل السيطرة في الجيل الثاني للإنترنت. بعبارة أخرى، لا يوجد ما يدعو إلى الاعتقاد بأن لمحة الحرية في الجيل الأول ستستمر طويلًا، وبالتأكيد لا يوجد مبرر للتصرف كما لو أن لمحة الحرية هذه ستستمر طويلًا.

نستطيع رؤية بدايات عمليات إعادة البناء بالفعل؛ إذ تجري إعادة تصميم المعمار لإعادة تنظيم ما جعله معمار الفضاء الواقعي قابلًا للتنظيم قبل ذلك، فالشبكة تتحول فعليًّا من فضاء حر إلى فضاء خاضع للسيطرة.

تعتبر بعض خطوات إعادة التنظيم هذه حتمية، مثلما يعتبر النكوص إلى إجراءات سابقة حتميًّا، لكن قبل أن تكتمل عملية التغيير، يجب أن نستوعب أنماط الحريات التي توفرها الشبكة، وتحديد أي منها نريد أن نحافظ عليه.

ولا يقتصر الأمر على الحفاظ على أنماط من الحريات فقط. ربما يعتبر معمار الإنترنت مثلما هو في الوقت الحالي أكثر النماذج أهمية في مجال حرية التعبير منذ تأسيس الجمهورية. تتجاوز تداعيات هذا النموذج رسائل البريد الإلكتروني وصفحات الشبكة بكثير. بعد مرور مائتي عام على تصديق واضعي الدستور عليه، علمتنا الشبكة ماذا يعني التعديل الأول. وإذا أخذنا هذا المعنى على محمل الجد، سيتطلب التعديل الأول إجراء عمليات إعادة هيكلة جذرية لمعماريات حرية التعبير خارج الشبكة أيضًا.[5]

لكنني أستبق الأحداث هنا. أتناول فيما تبقى من هذا الفصل أربع مسائل تتعلق بحرية التعبير في الفضاء الإلكتروني، وفي كل مسألة من هذه المسائل أريد أن أتناول الطريقة التي تجري بها عملية تنظيم «حرية التعبير».

لا تحمل هذه المسائل الأربع الأهمية الدستورية نفسها، لكنها جميعها تبين الآلية التي تقع في القلب من طرح هذا الكتاب، وتحديدًا كيفية تفاعل التكنولوجيا مع القانون لوضع سياسة محددة.

(١) منظمو التعبير: النشر

يعتبر فلويد آبرامز أحد أبرز المحامين المتخصصين في التعديل الأول في أمريكا. في عام ١٩٧١، كان آبرامز شريكًا شابًّا في شركة محاماة كَهيل وجوردون.[6] في وقت متأخر

من مساء الإثنين، ١٤ يونيو، تلقى آبرامز مكالمة من جيمس جوديل، المستشار القانوني لجريدة نيويورك تايمز. طلب جوديل من آبرامز وألكسندر بيكل، أستاذ قانون بجامعة ييل، الدفاع عن شركة نيويورك تايمز في قضيةٍ تُقدَّم أوراقها في اليوم التالي مباشرةً.

كانت صحيفة نيويورك تايمز رفضت طلبًا للحكومة بوقف نشر ما صرنا نعرفه الآن باسم «أوراق البنتاجون»، وإعادة الوثائق الأصلية إلى وزارة الدفاع.[7] كانت هذه الأوراق، المأخوذة من وثيقة البنتاجون «تاريخ عملية صناعة القرار الأمريكية حول السياسة في فيتنام»، تشمل تقييمًا للسياسة الأمريكية خلال حرب فيتنام.[8] كان التقييم سلبيًّا للغاية، وكانت خلاصة الوثيقة صادمة. رسمت الأوراق صورة سيئة للغاية للحكومة، كما جعلت الحرب في فيتنام تبدو حربًا خاسرة.

حصلت صحيفة نيويورك تايمز على هذه الأوراق من شخص كان يعتقد أن الحرب في فيتنام خاسرة، شخص عمل في البنتاجون وساهم في كتابة هذا التقرير حول الحرب في فيتنام، شخص لم يكن ضد الحرب في البداية، لكن بمرور الوقت تكشَّف له مدى بشاعة الحرب في فيتنام وعدم جدواها.

كان هذا الشخص يدعى دانيال إلزبرج. هرَّب إلزبرج إحدى نسخ الأوراق الخمس عشرة من خزينة كانت موجودة في مؤسسة راند إلى مكان خارج المؤسسة؛ حيث توجد ماكينة تصوير مستندات. قام إلزبرج مع زميل له يدعى أنوني روسو بتصوير الأوراق تصويرًا ضوئيًّا على مدار عدة أسابيع.[9] حاول إلزبرج دون نجاحٍ الكشف عن هذه الأوراق للعامة من خلال إيداعها في سجل جلسات الكونجرس. في نهاية المطاف، قام إلزبرج بالاتصال بالصحفي في جريدة نيويورك تايمز، نيل شيان، أملًا في نشر الصحيفة للأوراق. كان إلزبرج يعلم أن هذه جريمة يعاقب عليها القانون، لكن بالنسبة له كانت الحرب في حد ذاتها جريمة. كان إلزبرج يهدف إلى تعريف الشعب الأمريكي بمدى بشاعة هذه الحرب.

عكف محررو الصحيفة لمدة شهرين ونصف الشهر يدرسون الأوراق للتحقق من مدى صحتها ودقتها. بعد مراجعة مضنية، قرر محررو الصحيفة صحة الأوراق، وعزموا على نشر الحلقة الأولى من سلسلة تتألف من عشرة أجزاء تشتمل على مقتطفات وروايات في يوم الأحد، ١٣ يونيو ١٩٧١.[10]

في ظهر يوم الإثنين؛ أي بعد يوم واحد من ظهور الحلقة الأولى، أرسل النائب العام، جون ميتشل، برقية إلى الصحيفة هذا نصُّها:

مع فائق احترامي، أتقدم إليكم بطلب التوقف عن نشر معلومات إضافية من هذا النوع، كما أطلب منكم إخطاري بترتيبات إعادة هذه الوثائق إلى وزارة الدفاع.[11]

عندما لم تمتثل الصحيفة إلى طلب النائب العام، رفعت الحكومة قضية ضد الصحيفة لردعها عن مواصلة روايات ومقتطفات من الوثائق.[12]

كان دَفعُ الحكومة بسيطًا مفاده أن هذه الأوراق تحتوي على أسرار حكومية، وأن هذه الوثائق تمت سرقتها عندما كانت في حوزة الحكومة، وأن نشر هذه الوثائق يعرض العديد من الجنود الأمريكيين للخطر، ويضع الولايات المتحدة في حرج شديد في أعين العالم. لم يكن هذا الإحراج محض خيلاء مصطنع؛ حيث سيؤدي إحراج الحكومة، مثلما دفعت الحكومة بذلك في القضية، إلى إضعاف موقفها التفاوضي في جهودها لتحقيق السلام. ونظرًا للضرر الذي سيتسبب فيه نشر المزيد، يجب على المحكمة الدستورية العليا أن تتدخل لوقف عملية النشر.

لم يكن هذا الطرح جديدًا؛ حيث قام القضاء من قبل بوقف نشر نصوص تحدد حياة الأفراد، خاصة في سياق الحرب. ينطبق ذلك على قرار المحكمة الدستورية العليا في قضية «نير ضد مينيسوتا» التي نصت فيها على الآتي: «يُحظر حظرًا تامًّا على أي شخص الاستقصاء حول قيام الحكومة بمنع عرقلة خدمات تجنيد أفراد جدد في الجيش، أو نشر تواريخ إبحار وسائل النقل الحربية، أو عدد وموقع القوات.»[13]

على الرغم من ذلك، لم تُحَلَّ المسألة بسهولة. في مقابل وجود سابقة تؤيد موقف الحكومة، كان هناك تشديد على مسألة تزداد وضوحًا؛ ألا وهي: إذا كان التعديل الأول يعني أي شيء، فهو يشير إلى أن الحكومة لا تستطيع ممارسة سلطة المنع المسبق بصورة عامة.[14] يحدث «المنع المسبق» عندما تلجأ الحكومة إلى القضاء لوقف النشر في بعض الموضوعات، بدلًا من معاقبة ناشر هذه الموضوعات لاحقًا على ما قام بنشره بصورة غير قانونية. تمثل هذه السلطة خطرًا كبيرًا على حرية التعبير.[15] كان ما فعله المدعي العام، ميتشل، هو تقديم طلب إلى المحكمة بممارسة سلطة المنع المسبق هذه.

دار صراع داخل المحكمة الدستورية العليا للتوصل إلى صيغة مناسبة، لكنه لم يستمر طويلًا. دار الصراع في المحكمة؛ نظرًا لأن تكاليف قرارها بدت مرتفعة للغاية،[16] لكن عندما توصلت المحكمة إلى قرارها كان قرارًا ضد الحكومة بصورة مباشرة. كان من حيثيات قرار المحكمة منح الدستور صحيفة نيويورك تايمز الحق في النشر دون التعرض لتهديد المنع المسبق.

تعتبر قضية «أوراق البنتاجون» مثالًا كلاسيكيًّا على أحد تطبيقات التعديل الأول، ومثالًا واضحًا على قوة الدستور، لكن حتى الأمثلة الكلاسيكية تصير قديمة. في حديث لآبرامز وقت نشر الطبعة الأولى من هذا الكتاب، وجه آبرامز سؤالًا مدهشًا: هل لهذه القضية أهمية الآن؟ أم هل جعلت التكنولوجيا حماية التعديل الأول هذه غير ضرورية؟

أثار سؤال آبرامز نقطة جلية؛ ألا وهي: حتى تنجح الحكومة في مسعاها لوقف إحدى المطبوعات، يجب أن تُظهِر الحكومة تعرضها «لضرر غير قابل للإصلاح»، ضرر كبير لا يمكن العدول عنه بحيث يستوجب تدخل المحكمة الدستورية العليا لمنعه.[17] في المقابل، تعتمد عملية إظهار الضرر هذه على عدم وقوع عملية النشر في المقام الأول؛ حيث إذا قامت صحيفة «شيكاجو تريبيون» بنشر أوراق البنتاجون، فربما لم يكن هناك دافع كبير لدى الحكومة لوقف نشرها في صحيفة نيويورك تايمز. عندما تُفشى الأسرار، لن يمنع نشر المزيد منها إخفاء هذه الأسرار مرة أخرى.

تتضح هذه النقطة أكثر في قضية تلت قضية صحيفة نيويورك تايمز، قضية ربما ابتدعها أستاذ قانون. في أواخر عقد السبعينيات من القرن العشرين، كلَّفت مجلة «ذا بروجرسيف» الصحفي هوارد مورلاند بكتابة مقالة عن طريقة عمل القنبلة الهيدروجينية. قامت المجلة بتقديم مخطوطة المقالة إلى وزارة الطاقة، فقامت الحكومة بدورها بإصدار أمر بمنع نشر المقالة. كانت حجة الحكومة قوية؛ حيث يمكن لإفشاء سر بناء قنبلة نووية أن يمكِّن أي إرهابي من إبادة أي مدينة. في ٢٦ مارس ١٩٧٩، أيد القاضي روبرت وارن من المقاطعة الغربية في ولاية ويسكونسن قرار الحكومة، وأصدر أمر حظر قضائيًّا مؤقتًا يمنع المجلة من نشر المقالة.[18]

على عكس قضية أوراق البنتاجون، لم تجد هذه القضية طريقها إلى المحكمة الدستورية العليا سريعًا. بدلًا من ذلك، نضجت هذه القضية على مهل، وهو ما يرجع في جزء منه إلى إدراك القاضي، الذي نظر القضية، الخطر الهائل الذي تُمثِّله المقالة. أوقف القاضي نشر المقالة فيما كان لا يزال ينظر في القضية. ظل القاضي ينظر في القضية فترة شهرين ونصف الشهر. لجأ ناشرو المجلة إلى محكمة الاستئناف ثم إلى المحكمة الدستورية العليا طالبين سرعة الفصل في القضية، لكن لم تتدخل أي من المحكمتين.

لم تتدخل المحكمتان إلا عند إجراء مبرمج كمبيوتر يدعى تشاك هانسن منافسة تحمل اسم «صمم قنبلتك الهيدروجينية الخاصة»، وقام بتوزيع خطاب من ثماني عشرة صفحة يشرح فيه فهمه لطريقة عمل القنبلة الهيدروجينية. في ١٦ سبتمبر ١٩٧٩، قامت

جريدة «برِس كونكشن» التي تنشر في ماديسون ويسكونسن بنشْر الخطاب. في اليوم التالي، قامت الحكومة بسحب أوراق قضيتها مقرَّةً بأنها صارت الآن قضية غير ذات أهمية؛ فقد تلاشت حجة الحكومة القوية بمجرد إفشاء السر.[19]

لاحظ ما ينطوي عليه تداعي الأحداث. هناك حاجة إلى الحماية الدستورية مثلما هو الحال في قضية أوراق البنتاجون؛ نظرًا لأن هناك قيدًا حقيقيًّا على النشر. يتطلب النشر وجود ناشر، ويتعرض الناشرون للعقاب أحيانًا من الدولة. في المقابل، إذا نُشر فحوى أو حقائق الموضوع محل الجدل في مكان آخر، تتلاشى الحاجة إذن إلى الحماية الدستورية. بمجرد نشر الموضوع لا يعود هناك تبرير قانوني لمنع نشره في أماكن أخرى.

من هنا يسأل آبرامز: هل للقضية أهمية اليوم؟ هل لا تزال الحماية الدستورية في قضية أوراق البنتاجون ضرورية؟

من المثير للدهشة أن فلويد آبرامز يرى أن ذلك لم يعد ضروريًّا؛[20] ففي الوقت الحالي هناك طريقة للتأكد من أن الحكومة لن تتوافر لها الحجة القوية في أن تطلب من القضاء منع نشر موضوع ما، فإذا أرادت صحيفة نيويورك تايمز أن تنشر أوراق البنتاجون اليوم، فربما تلجأ إلى تسريبها أولًا إلى مجموعة أخبار يوزنت، أو إلى أيٍّ من ملايين المدونات على الإنترنت. ستُنشر الأوراق في ملايين الأماكن عبر العالم بصورة أسرع من توزيع أعدادها نفسها، من ثم تتلاشى الحماية الدستورية؛ نظرًا لأن المعمار يمنح الجميع سلطة النشر بسرعة وفي جهالة.

من هنا يرى آبرامز أن معمار الشبكة يزيل الحاجة إلى الحماية الدستورية، بل أكثر من ذلك توفر الشبكة الحماية ضد المنع المسبق مثلما يوفر الدستور ذلك من خلال ضمان عدم تحقيق سيطرة قوية على المعلومات. تخدم الشبكة الهدف الذي كانت تخدمه عملية نشر أوراق البنتاجون؛ ألا وهو ضمان عدم إخفاء الحقيقة.

هناك، في المقابل، وجه آخر للموضوع.

في ١٧ يوليو ١٩٩٦، سقطت طائرة تي دبليو إيه رقم ٨٠٠ على بعد عشرة أميال من الساحل الجنوبي لسنترال موريتشس في نيويورك؛ ما أسفر عن مقتل مائتين وثلاثين شخصًا في الحادث. قامت الولايات المتحدة مباشرةً بعد الحادث بإجراء أوسع تحقيق في حادث طائرة في تاريخ مجلس سلامة النقل الوطني، وأنفقت ٢٧ مليون دولار أمريكي لاكتشاف سبب الحادث، وهو ما تبين في النهاية أن سببه عطل ميكانيكي.[21]

لكن ليست هذه هي الرؤية التي انتشرت على الإنترنت. منذ البداية، انتشرت روايات تتحدث عن «نيران صديقة»، قذائف جرت مشاهدتها تصطدم بالطائرة. قال العشرات

من شهود العيان إنهم شاهدوا خيطًا رفيعًا من الضوء يتجه نحو الطائرة قبل سقوطها مباشرة. كانت هناك روايات عن اختبارات قذائف تجريها البحرية على مسافة سبعين ميلًا من موقع الحادث.[22] انتشرت على الشبكة الأحاديث عن تغطية الحكومة الأمريكية على ضلوعها في واحدة من أسوأ كوارث الطيران المدني في التاريخ الأمريكي.

أنكرت الحكومة هذه الروايات. على الرغم من ذلك، كلما أنكرت الحكومة الروايات، ظهر المزيد من القرائن المناقضة على الشبكة.[23] ثم جاءت القشة التي قسمت ظهر البعير؛ حيث ظهر تقرير، من المفترض أن مسئولًا حكوميًّا هو مصدره، يشير إلى وجود مؤامرة؛ حيث تشير القرائن إلى إسقاط الطائرة عن طريق نيران صديقة.[24]

صدَّق السكرتير الصحفي السابق للرئيس جون إف كنيدي هذا التقرير. وفي خطاب ألقاه في فرنسا، أعلن بيير سالنجر أن حكومته كانت تخفي حقائق القضية، وأن لديه الدليل على ذلك.

أتذكر هذه المناسبة جيدًا. كنت أتحدث إلى أحد الزملاء بعد سماع حديث سالنجر. أعدت حديث سالنجر على مسمع من زميل لي، وهو فقيه دستوري رائد ينتمي لإحدى أهم كليات القانون في أمريكا. كنا حائرين في أي شيء نصدق. كانت هناك إشارات متفرقة عن مصداقية رواية سالنجر. لم يكن سالنجر مجنونًا، لكن روايته كانت كذلك بالتأكيد.

وقع سالنجر فيما يبدو في شَرَك الشبكة. خدع سالنجر الوجه الآخر لما طرحه فلويد آبرامز. ففي عالم يستطيع فيه أي إنسان أن ينشر، من الصعوبة بمكانٍ معرفة ماذا يصدق المرء. يعتبر الناشرون محررين أيضًا، ويستطيع المحررون اتخاذ قرارات بشأن ما ينشرون، قرارات يدفعها السؤال: هل هذا صحيح؟ لا تستطيع العبارات التحقق من صحة ما تطرحه. لا نستطيع دومًا أن نعرف من خلال عبارة تشير إلى حقيقةٍ ما عن العالم ما إذا كانت هذه العبارة صحيحة أم لا؛[25] لذا بالإضافة إلى خبرتنا ومعرفتنا بالعالم، يجب أن نحتكم إلى أسس السمعة التي تقوم عليها المصداقية. عندما يُنشر موضوع ما، نربط بين مضمون الموضوع وناشره. إذا قالت نيويورك تايمز إن الكائنات الفضائية اختطفت الرئيس، فسيُنظر إلى الأمر بصورة مختلفة مما لو نُشرت الكلمات نفسها في جريدة «ناشونال إنكوايرر».

عندما تظهر تكنولوجيا جديدة، من المحتمل أن نفقد توازننا. لا يوجد شيء جديد في ذلك. يُقال إن لفظة phony (بمعنى «مزيف») جاءت مع ميلاد الهاتف؛ حيث كانت

اللفظة تشير إلى الشخص المحتال الذي كان يستخدم الهاتف لخداع هؤلاء الذين لم يعرفوا سوى وسيلة الاتصال وجهًا لوجه فقط. يجب أن نتوقع حالة مشابهة من عدم اليقين في حالة الفضاء الإلكتروني، مثلما يجب أن نتوقع أيضًا أن الفضاء الإلكتروني سيهز توقعاتنا بشأن المصداقية في البداية.

يعتمد طرح آبرامز على إحدى خواص الشبكة التي لا نستطيع أن نتقبلها دون مساءلة. إذا كانت هناك مصداقية على الشبكة، فستتقلص أهمية قضية أوراق البنتاجون. في المقابل، إذا كان التعبير على الشبكة ينقصه المصداقية، تصبح ضمانات الحماية التي يكفلها الدستور مهمة مرة أخرى.

لكن «المصداقية» ليست بالصفة التي يجري وضع تشريع لها أو تشفيرها. تتأتى المصداقية عبر مؤسسات ثقة تساعد القارئ على الفصل بين المصادر الموثوق بها وبين المصادر غير الموثوق بها. تثير إذن الرحلة رقم ٨٠٠ سؤالًا مهمًّا: كيف نستطيع إعادة ترسيخ المصداقية في هذا الفضاء بحيث لا تضيع مع المجانين؟[26]

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، كان يمكن الإجابة على هذا السؤال نظريًّا فقط. أما منذ ذلك الوقت حتى الآن، فبدأنا نرى إجابة تظهر على هذا السؤال. تقع كلمة واحدة في المركز من هذه الإجابة: المدونة.

حتى وقت كتابة هذه السطور، هناك ما يزيد عن ٥٠ مليون مدونة على الإنترنت. لا توجد طريقة واحدة لوصف طبيعة هذه المدونات. تختلف هذه المدونات بعضها عن بعض بصورة هائلة، وربما كان أكثر ما يُكتب فيها لا قيمة له. في المقابل، لا يعتبر أمرًا صائبًا أن نصدر حكمًا على آلية متغيرة من خلال لمحة واحدة سريعة. يعتبر بناء السلطة الذي تقوم هذه الآلية بإنشائه شيئًا جديدًا للغاية.

في أفضل صورها، تعتبر المدونات أمثلة على صحافة الهواة؛ حيث لا تشير لفظة «هواة» هنا مرة أخرى إلى تدني قيمتها، أو أنها لا تتمتع بالجودة الكافية، لكن تشير إلى الأشخاص الذين يقومون بذلك لحبهم فيه، لا من أجل المال. هؤلاء الصحفيون يكتبون عن أشياء كثيرة في هذا العالم، بعض هذه الأشياء من منظور سياسي، وبعضها من منظور اهتمام محدد. لكن إجمالًا، يرتبط هؤلاء الصحفيون مع كتاب آخرين، بحيث يؤدي ذلك إلى ظهور نقاش أو تقرير يضيف شيئًا جديدًا. يتمثل القانون الأخلاقي لهذا الفضاء في الربط، في الإشارة والتعليق. وبينما لا يعتبر هذا الربط «عادلًا ومتوازنًا»، فإنه يؤدي إلى تبادل نشط للفِكَر.

تتراتب هذه المدونات فيما بينها. تقوم خدمات مثل تكنوراتي، على سبيل المثال، بحساب مساحة المدونة، ومتابعة مَن يرتبط بمن، وأي المدونات تتمتع بالمصداقية الكبرى. تساهم هذه الترتيبات في ظهور اقتصاد للفِكَر ينشئ نظامًا حوله. يحصل المدونون على مصداقية من خلال ذكر الآخرين لهم أو لمدوناتهم. تجذب هذه المصداقية الانتباه. تعتبر هذه المصداقية نظام سمعة جديدًا لا يرسخه المحررون أو رؤساء الشركات أو شركات الإعلام، بل تؤسسه مجموعة غاية في التنوع من المساهمين.

في نهاية المطاف، يلقي هؤلاء الصحفيون الهواة بتأثير. عندما سقطت طائرة تي دبليو إيه من السماء، كانت هناك نظريات حول مؤامرات لم تمرَّ من مُرشِّح المصداقية. حاليًّا، هناك نظم أكثر للمصداقية؛ لذا عندما أظهر دان راذر خطابًا، على برنامج «ستون دقيقة» على شبكة سي بي إس، يؤكد من خلاله قيام الرئيس بعملية احتيال، لم يستغرق الأمر أكثر من ٢٤ ساعة في عالم المدونات لإثبات عدم صحة هذا الحديث.[27] ما يثير الدهشة أكثر هو أن الأمر استغرق من شبكة سي بي إس حوالي أسبوعين للإقرار بما أثبتته المدونات. كشف العمل الجماعي في المدونات عن الحقيقة، وفي الوقت نفسه أحرج شركة إعلام عملاقة، لكن على عكس سلوك الشركة الإعلامية أظهرت المدونات شيئًا مهمًّا عن كيفية نضوج الشبكة.

يأتي هذا التعاون دون وجود ضمانات، فيما عدا ضمان العملية نفسها. تعتبر العملية الأكثر دلالة على التعاون الجماعي في سياق المحتوى موسوعة ويكيبيديا. تعتبر ويكيبيديا موسوعة حرة متاحة على الإنترنت قام بإنشائها متطوعون فقط. ومنذ إطلاقها في بداية عام ٢٠٠١، ألَّف هؤلاء المتطوعون (الآلاف حرفيًّا) أكثر من مليوني مقالة. هناك تسع نسخ من الموسوعة في تسع لغات (لا تضم نسخة بلغة كلينجون الخيالية)، وحوالي نصف المقالات مكتوبة باللغة الإنجليزية.

تهدف موسوعة ويكيبيديا إلى تحقيق الحياد. يحرر المساهمون ويعيدون تحرير المقالات لتحقيق الحيادية. تفشل هذه الجهود في بعض الأحيان، خاصة مع الموضوعات الخلافية التي تؤدي إلى ظهور صراع شرس في تحريرها. على وجه العموم، تعتبر الموسوعة عملًا ناجحًا للغاية. في ظل جهود المتطوعين فقط، يستخدم كثيرون ربما أكثر الموسوعات فائدة التي أُلفت من خلال ملايين الإسهامات غير المنسَّقة سلفًا.

لا تضمن ويكيبيديا في المقابل نتائجها. لا تضمن الموسوعة عدم وجود أخطاء في الإسهامات في أي لحظة. بطبيعة الحال، لا يستطيع أحد ضمان تحقيق ذلك. في

إحدى الدراسات التي قامت بجمع عينة عشوائية من مقالات ويكيبيديا ومن «الموسوعة البريطانية»، خلُصت الدراسة إلى وجود نفس عدد الأخطاء في الموسوعة البريطانية مثلما في ويكيبيديا.[28]

في المقابل، تعتبر ويكيبيديا معرضة لنوع محدد من الخطر ليست الموسوعة البريطانية معرضة له؛ ألا وهو العبث. في مايو ٢٠٠٥، تعرضت مقالة عن جون سايجنثالر الأكبر للعبث من قبل أحد المشاغبين. نظرًا لعدم وجود أحد يتابع هذه المقالة، ظلت المقالة أربعة أشهر حتى جرى ملاحظتها وتصويبها. لم يكن سايجنثالر سعيدًا بذلك. شكا سايجنثالر من أن معمار ويكيبيديا هو الذي يجب إلقاء اللوم عليه.

قد يصبح معمار ويكيبيديا مختلفًا، لكن ليس الدرس المستفاد هنا هو فشل معمار ويكيبيديا، بل يتمثل الدرس في واقع الأمر في النجاح المفاجئ لها؛ فلا يوجد مثال سابق على تعاون أشخاص حول العالم يعملون معًا للوصول إلى الحقيقة من خلال طيف واسع من الموضوعات. هذا هو ما يقوم به العلم أيضًا. يستعين العلم بنوع مختلف من «مراجعة الأقران» للتحقق من النتائج. لا تعتبر «مراجعة الأقران» ضمانة أيضًا على صحة النتائج. على سبيل المثال، كان الكوريون الجنوبيون على قناعة تامة بأن أحد علمائهم البارزين، وانج وو سوك، اكتشف أسلوبًا لاستنساخ الخلايا الجذعية البشرية. صدَّق الكوريون ذلك لأن الدوريات العلمية التي يراجعها الأقران كانت تؤكد ذلك. على أي حال، سواء أكان صحيحًا تصديق ذلك أم لا، كانت الدوريات على خطأ. كان وانج وو سوك محتالًا؛ حيث لم يقم باستنساخ الخلايا الجذعية، بل لم يستنسخ أي شيء يستحق انتباه العالم.

لا تقوم المدونات بتنسيق أي عمليات تعاون بين المساهمين للوصول إلى الحقيقة مثلما تفعل ويكيبيديا. بمعنًى ما، لا تجري عملية عد الأصوات المؤيدة لرأي ما في أي موقع أبدًا في حالة المدونات، فيما تجري العملية عينها في جميع الأوقات في حالة ويكيبيديا، لكن حتى في حالة عدم عد الأصوات المؤيدة، يتعلم قارئو المدونات كيفية الوصول إلى الحقيقة. مثلما هو الحال مع شهود على حادث (وإن كان الشهود في هذا السياق في حال أفضل؛ حيث يمتلك الشهود في حالة إحدى الحوادث سمعة يخشون من تأثُّرها عند الإدلاء بشهادتهم)، يقوم القارئ ببناء رؤيته للحقيقة من خلال طيف واسع من الرؤى. يشعر كاس سَنستاين بالقلق عن حق حيال عدم تطور أعراف المدونين بالدرجة الكافية، بحيث تتضمن تعددًا داخليًّا في عملية الاستشهاد بعضهم ببعض.[29]

ربما يكون ذلك صحيحًا، لكن مهما كانت طبيعة القراءة الطبيعية للموضوعات العادية، يمنح التنوع في فضاء المدوناتِ القراءَ طيفًا واسعًا من الرؤى تُؤخذ في الاعتبار عند ظهور أي موضوع مهم إلى السطح، مثل هذا الموضوع الذي أرَّق سالنجر. وعند ربط هذا التنوع في الرؤى بنظام السمعة الآخذ في النضوج، والذي يقلل من تأثير هيمنة بعض الآراء، سيعني هذا سهولة تحقيق التوازن بين الرؤى المتطرفة وبين التصويبات التي تسهم بها الأصوات المتعددة.

هكذا تنشأ مصداقية، والتي حتى إن كانت غير مكتملة فإنها تقيَّد بصورة مختلفة. على شبكة إن بي سي نيوز أن تقلق بشأن أرباحها؛ حيث إن تقاريرها تؤثر عليها على نحو متزايد. أما المدونات فلا أرباح تُرجى من ورائها؛ حيث تعتبر بصورة عامة فضاءات هواة، لكن السمعة تعد عاملًا مقيِّدًا للاثنتين، وقد تسبَّب التنافس بين نمطي الصحافة في تحسين كليهما بصورة متزايدة. فنحن نحظى اليوم ببيئة أكثر ثراءً لحرية التعبير أكثر مما كان عليه الحال قبل خمس سنوات مضت، بيئة تقلل فيها المدونات من تجاوزات الصحافة التجارية وتنظمها (أي المدونات) تكنولوجيا سمعة تُرشد القارئ مثلما ترشد الكاتب.

ستبقى الأخطاء. وكل شخص يمتلك مثالًا مفضلًا على الأخطاء. يتمثل نموذجي المفضل في القصة التي تزعم أن آل جور «اخترع الإنترنت». بدأت القصة من خلال مقابلة مع شبكة سي إن إن في ٩ مارس ١٩٩٩. في هذه المقابلة، ردًّا على سؤال عن الفرق بين جور وبرادلي، قال جور الآتي:

> خلال خدمتي في كونجرس الولايات المتحدة، اتخذت مبادرة بإنشاء الإنترنت. اتخذت المبادرة في دفع عدد من المبادرات التي أثبتت أهميتها للنمو الاقتصادي والحماية البيئية لبلادنا، فضلًا عن عمليات تطوير في نظامنا التعليمي.[30]

مثلما هو واضح من السياق، لا يقول جور إنه اخترع تكنولوجيا الإنترنت، لكنه «أخذ المبادرة في دفع عدد من المبادرات» التي كانت مهمة للبلاد. في المقابل، رُويت القصة من منظور أن جور «اخترع الإنترنت»؛ حيث كرر القصةَ صحفيُّ الإنترنت دكلان ماكولا بعدَ أسبوعين على النحو التالي: «ذكر نائب الرئيس قصة غير صحيحة بالمرة زعم من خلالها اختراعه للإنترنت.» لم تنمحِ هذه الرواية المغلوطة قط. في دراسة صدرت عام ٢٠٠٣ حول تناول الإعلام لهذه القصة، خلُص تشيب هيلث وجوناثان بندور إلى

الآتي: «نبيِّن انتصار الرواية الكاذبة حول مقولة جور على الرواية الصحيحة في الخطاب السياسي السائد بهامش كبير. يعتبر هذا فشلًا واضحًا في سوق الفِكَر، وهو ما نُبيِّنه بالتفصيل.»[31]

لا يخفف من وطأة هذه القصة إلا سهولة توثيق الكذب فيها، وذلك بفضل الإنترنت. قام سِث فنكلشتاين، وهو مبرمج وأحد نشطاء مناهضة برامج الرقابة، بإنشاء صفحة على الإنترنت جمع فيها المقابلة الأصلية والروايات التالية عنها.[32] تعتبر هذه الصفحة النموذج الأفضل لما يمكن أن يكون عليه الإنترنت، لكن للأسف، لم تتجاوز هذه الميزة عالم الإنترنت.

(٢) وسائل تنظيم التعبير: البريد الإلكتروني المزعج والمواد الإباحية

على الرغم من كل هذا الحديث عن حب حرية التعبير، لا يمانع معظمنا من أعماقهم في تنظيم التعبير قليلًا بصورة صحية، على الأقل في بعض السياقات، أو على الأقل سيتحمس عدد أكبر منا اليوم في تنظيم التعبير أكثر مما كان عليه الحال في ١٩٩٦. يرجع هذا التغيير إلى فئتين من التعبير صارتا مصدرًا للإزعاج للكثيرين على الشبكة؛ ألا وهما: البريد الإلكتروني المزعج، والمواد الإباحية.

أعني بـ «البريد الإلكتروني المزعج» رسائل البريد الإلكتروني التجارية الإعلانية غير المرغوب فيها التي يجري إرسالها في حزم هائلة. يشير التعبير «غير المرغوب فيها» إلى عدم وجود علاقة بين المُرسل والمستقبل، وتشير كلمة «تجارية» إلى رسائل بريد إلكتروني لا تشمل الرسائل السياسية، ويشير التعبير «بريد إلكتروني» إلى جميع وسائط التفاعل في الفضاء الإلكتروني (بما في ذلك المدونات)؛ حيث لا يقتصر على رسائل البريد الإلكتروني بمعناها الضيق، وتشير «حزم» إلى العديد (عد ما شئت) من الرسائل التي يجري إرسالها دفعة واحدة.

لا أعني بـ «المواد الإباحية» الفُحش أو المواد الإباحية التي تتعلق بالأطفال، لكني أعني هنا ما تطلق عليه المحكمة الدستورية العليا في الولايات المتحدة تعبيرًا صريحًا جنسيًّا «يسبب الضرر للقُصَّر».[33] تعتبر هذه هي الفئة المسموح بها قانونًا للتعبير الجنسي، على الأقل بالنسبة إلى الكبار لا للصغار. أما الفُحش والمواد الإباحية التي تتعلق بالأطفال، فلا يُسمح بها لأي شخص.

يختلف هذان النوعان من التعبير؛ المواد الإباحية والبريد الإلكتروني المزعج، أحدهما عن الآخر، لكنهما متشابهان في بناء التنظيم الذي يتطلبه كل منهما. لا يجب منع أي من هذين النوعين من خلال التنظيم؛ إذ لا يمانع البعض في تلقي رسائل بريد إلكتروني غير مرغوب فيها، وهناك من هم مسموح لهم دستوريًّا بالاطلاع على المواد الإباحية. في المقابل، هناك فئة من الأفراد ممن يريدون توفير السلطة اللازمة لحجب كلا النوعين؛ وهما: معظمنا فيما يتعلق بالبريد الإلكتروني المزعج، والآباء فيما يتعلق بالمواد الإباحية. هذه رغبة لتحقيق نوع من «تنظيم التعبير». يبقى السؤال في كيفية دعم هذه الرغبة، أو فيما إذا كان القانون سيدعمها.

أؤيد تمامًا هذا الشكل من أشكال تنظيم التعبير في ظل وجود معمار مناسب، «لكن كيف تستطيع اعتناق فكرة التنظيم بهذه السهولة؟» ربما يتساءل من لا يؤيدون التنظيم: «هل نسيت أهمية قيم حرية التعبير؟»

إذا كان من يحبون هذا النمط من التنظيم يقرءون بعناية، فسيجدون إجابة سريعة على تهمة الرقابة هذه. يتضح عند التفكر قليلًا أن — وفق المعنى الذي طُرح في الفصل السابع — البريد الإلكتروني المزعج والمواد الإباحية كانا دومًا يخضعان للتنظيم في الفضاء الواقعي. يظل السؤال الأهم في الفضاء الإلكتروني هو ما إذا كان أثر عمليات التنظيم في الفضاء الواقعي يمكن تحقيقه في الفضاء الإلكتروني.

(٢-١) وسائل تنظيم الفضاء الواقعي: البريد الإعلاني المزعج والمواد الإباحية

فكِّر أولًا في الرسائل الإعلانية في الفضاء الواقعي. في ظل المعنى الذي طُرح في الفصل السابع، يُنظَّم البريد الإعلاني في الفضاء الواقعي تنظيمًا شديدًا. يمكن فهم وسيلة التنظيم هذه من خلال أنماط التقييد الأربعة التي ذكرناها سلفًا.

أولًا؛ القانون: تقيِّد الوسائل التنظيمية ضد عمليات الاحتيال والخداعِ الألاعيبَ التي يقوم بها مَن يرسلون الرسائل البريدية الإعلانية في الفضاء الواقعي. والمسابقات تخضع لتنظيم مكثف (ما عليك سوى قراءة إعلانات إخلاء المسئولية على موقع ببليشرز كليرنج هاوس سويبستيكس).

ثانيًا: تنظم الأعراف الاجتماعية رسائل البريد الإعلانية في الفضاء الواقعي. هناك شعور عام بما هو مناسب للإعلان عنه. أما الإعلان عن أشياء تقع خارج نطاق ما هو مسموح به؛ فهو شيء لا يدافع عنه أحد.

ثالثًا: تنظم الأسواق رسائل البريد الإعلانية في الفضاء الواقعي. تعتبر تكلفة الرسائل البريدية في الفضاء الواقعي مرتفعة، وهو ما يعني أن العائد منها يجب أن يكون مناسبًا قبل إرسالها. تؤدي هذه الآلية السوقية إلى تقليص حجم رسائل البريد الإعلانية التي يجري إرسالها في الفضاء الواقعي.

رابعًا: ينظِّم المعمار رسائل البريد الإعلانية في الفضاء الواقعي. فنحن نتلقى رسائلنا مرة واحدة فقط يوميًّا، وهو ما يجعل من السهولة بمكانٍ فصل رسائل البريد العادية عن الرسائل الإعلانية، بل من السهولة بمكانٍ التخلص من رسائل البريد الإعلانية دون حتى الاطلاع عليها. لا تعتبر أعباء رسائل البريد الإعلانية في الفضاء الواقعي إذن كبيرة.

تؤثر هذه العوامل معًا على تقييد نشر رسائل البريد الإعلانية في الفضاء الواقعي. إن عدد هذه الرسائل أقل مما يرغب المرسلون، وفي الوقت عينه هو أكبر مما يحب المتلقون. تنظِّم هذه القيود الأربعة إذن ما يجري عمله.

ينطبق الأمر نفسه على المواد الإباحية.

تخضع المواد الإباحية إلى تنظيم شديد في الفضاء الواقعي، مرة أخرى لا نعني بالمواد الإباحية الفُحش أو المواد الإباحية التي تتعلق بالأطفال، بل ما تطلق عليه المحكمة الدستورية العليا في الولايات المتحدة تعبيرًا صريحًا جنسيًّا «يسبب الضرر للقُصَّر». يخضع الفُحش والمواد الإباحية التي تتعلق بالأطفال إلى التنظيم أيضًا، غير أن نمط تنظيمها مختلف. يُحظَر الفُحش والمواد الإباحية التي تتعلق بالأطفال على الجميع في الفضاء الواقعي (الولايات المتحدة). أما المواد الإباحية فلا تُحظر إلا على الأطفال.

يمكن أيضًا فهم عملية تنظيم المواد الإباحية من خلال الأنماط الأربعة للتنظيم. تتوجه هذه الأنماط الأربعة جميعها إلى هدف واحد؛ ألا وهو: إبعاد الأطفال عن المواد الإباحية مع ضمان إمكانية اطِّلاع الكبار عليها (أحيانًا).

أولًا، يخدم القانون هذا الهدف. يشترط القانون في العديد من الولايات القضائية منع بيع المواد الإباحية إلى الأطفال.[34] منذ عام ١٩٦٨ على الأقل، عندما أصدرت المحكمة الدستورية العليا حكمًا في قضية جنسبرج ضد نيويورك،[35] جرى دعم هذا التنظيم. تشترط الولايات على بائعي المواد الإباحية بيعها إلى الكبار فقط، مثلما تشترط على بائعي المواد الإباحية التأكد من هوية المشترين.

لا تقتصر عملية التنظيم على القانون فقط. تنظم الأعراف الاجتماعية المواد الإباحية أيضًا. تقيِّد الأعراف الاجتماعية بيع المواد الإباحية بصورة عامة؛ حيث ينظر المجتمع

بعين الازدراء إلى مستهلكي المواد الإباحية، وهذا الازدراء لا شك يؤدي إلى الحد من بيع المواد الإباحية. تشجع الأعراف الاجتماعية أيضًا سياسة إبعاد المواد الإباحية عن الأطفال. ولا يرغب المتعاملون في المواد الإباحية أن ينظر إليهم الآخرون على أنهم فئة تفسد المجتمع. يُنظر إلى بيع المواد الإباحية عمومًا على أنها مسألة تؤدي إلى فساد الأخلاق، وهو ما يعتبر قيدًا على المتعاملين مثلما هو قيد على الجميع.

يُبقي السوق أيضًا المواد الإباحية بعيدًا عن الأطفال. تُكلِّف المواد الإباحية أموالًا في الفضاء الواقعي. لا يمتلك الأطفال الكثير من الأموال. نظرًا لأن بائعي المواد الإباحية يميزون بين المشترين بناءً على هويتهم، بهذا يساهم البائعون في إثناء الأطفال عن شراء المواد الإباحية.

في المقابل، تفترض الوسائل التنظيمية للقانون، والسوق، والأعراف الاجتماعية وجود وسيلة تنظيمية أخرى تسمح بوجود الوسائل الثلاث الأخرى؛ ألا وهي: وسيلة التنظيم عن طريق المعمار. يصعب في الفضاء الواقعي إخفاء حقيقة كون أحد الأشخاص طفلًا. ربما يحاول هذا الطفل إخفاء هويته لكن دون أن ينجح في ذلك. من هنا، نظرًا لأن أي طفل لا يستطيع إخفاء عمره، ونظرًا لأن المواد الإباحية تُباع مباشرة وجهًا لوجه إلى المشترين، تجعل معماريات الفضاء الواقعي تكلفة الاستعانة بوسائل التنظيم عن طريق القانون والأعراف الاجتماعية أقل تكلفة، ومن ثم فعَّالة.

تؤثر هذه المجموعة من الوسائل التنظيمية في الفضاء الواقعي على السيطرة إلى درجة كبيرة على نشر المواد الإباحية بين الأطفال. لا تعتبر محصلة هذه الوسائل التنظيمية كاملة — حيث يستطيع أي طفل يريد الحصول على مواد إباحية أن يحصل عليها — لكن لا يشترط في الوسيلة التنظيمية أن تكون كاملة حتى تصبح فعَّالة. يكفي أن تجعل هذه الوسائل التنظيمية المواد الإباحية غير متوافرة بصورة عامة.

(٢-٢) وسائل تنظيم الفضاء الإلكتروني: البريد الإلكتروني المزعج والمواد الإباحية

يجري تنظيم البريد الإلكتروني المزعج والمواد الإباحية بصورة مختلفة في الفضاء الإلكتروني. بمعنًى آخر، الأنماط التنظيمية الأربعة نفسها تقيِّد البريد الإلكتروني المزعج والمواد الإباحية أو تمكِّنها بصورة مختلفة في الفضاء الإلكتروني.

لنبدأ بالمواد الإباحية هذه المرة: يتمثل الفرق الأول في السوق. تُكلِّف المواد الإباحية أموالًا في الفضاء الواقعي، لكنها لا تكلف أموالًا في الفضاء الإلكتروني، أو لا تكلف أموالًا كثيرة. إذا أردت توزيع مليون صورة لـ «فتاة لطيفة» في الفضاء الواقعي، فربما لا يكون من قبيل المبالغة أن يتكلف ذلك مليون دولار. لا يكلف توزيع هذه الصورة في الفضاء الإلكتروني شيئًا في واقع الأمر. فطالما توافَر لدى المستخدمين وسيلة للاتصال بالفضاء الإلكتروني وجهاز مسح وثائق، يستطيع المستخدمون مسح صورة الفتاة اللطيفة ثم توزيع الصورة الرقمية عبر شبكة يوزنت لأكثر من مليون شخص فيما لا يزيد عن تكلفة الاتصال بالإنترنت.

مع انخفاض تكلفة الإنتاج بهذه الصورة، يجري إصدار كميات أكبر من المواد الإباحية في الفضاء الإلكتروني أكثر مما في الفضاء الواقعي. بالإضافة إلى ذلك، توجد أنماط من المواد الإباحية في الفضاء الإلكتروني لا تتوافر في الفضاء الواقعي، مثل المواد الإباحية للهواة، والمواد الإباحية التي يجري إنتاجها لغير أغراض تجارية. لا يمكن أن يوجد هذا النمط من المواد الإباحية في الفضاء الواقعي.

ثم إن هناك بالإضافة إلى ذلك الطلب. يمكن الاطلاع على المواد الإباحية في الفضاء الإلكتروني — أحيانًا وفي أماكن كثيرة — دون مقابل. توفِّر الآلاف من المواقع التجارية المواد الإباحية دون مقابل كأحد أساليب جذب المستهلكين. توجد أيضًا مواد إباحية أكثر في السياقات غير التجارية، مثل يوزنت، أو في مواقع المواد الإباحية المجانية. مرة أخرى، يُترجَم هذا السعر المنخفض إلى طلب أكبر.

يوجد معظم هذا العرض والطلب في سوق يتمتع بالحماية الدستورية على الأقل في الولايات المتحدة. يتمتع الكبار بحق دستوري في الولايات المتحدة للاطلاع على المواد الإباحية، بمعنى عدم وجود ما يمكن أن تقوم به الحكومة لتعيق الأفراد (ربما دون أسباب معقولة) عن الاطلاع على مواد إباحية، لكن هناك في المقابل سوقًا آخر للمواد الإباحية لا يتمتع بالحماية الدستورية. وتمتلك الحكومة في الولايات المتحدة الحق في منع الأطفال من الاطلاع على المواد الإباحية.

مثلما رأينا في القسم السابق، حتى ينجح هذا النوع من التنظيم، يجب توافُر وسيلة بسيطة نسبيًّا لمعرفة من يكون طفلًا. مثلما رأينا خلال صفحات هذا الكتاب، هذا ملمح يتعلق بالمعمار لا يتوافر في الفضاء الإلكتروني. لا يعني ذلك أن الأطفال لا يستطيعون إخفاء هويتهم كأطفال في الفضاء الإلكتروني. ففي الفضاء الإلكتروني، لا توجد حقائق

لإخفائها. يدخل المستخدمون إلى الفضاء الإلكتروني دون هوية، ويذكرون عن أنفسهم ما يريدونه فقط، وإن كان ذلك أيضًا لا يمكن التحقق منه تمامًا. من هنا، لا يحتاج الأطفال في الفضاء الإلكتروني إلى الكشف عن هوياتهم كأطفال، ومن ثم لا يتعرضون إلى إجراءات التمييز التي يتعرض لها الأطفال في الفضاء الواقعي. لا يريد أحد أن يعرف أن جون هو جوني القاصر، ومن ثم لا ينشأ عن المعمار المعلومات الأساسية اللازمة لإنجاح هذا النمط من التنظيم.

يتمثل الأثر المترتب على ذلك في أن الوسائل التنظيمية التي تسعى إلى منع الأطفال من الاطلاع على المواد الإباحية في الفضاء الإلكتروني انتقائيًّا، لا تنجح لأسباب تختلف عن أسباب عدم نجاحها في الفضاء الواقعي؛ ففي الفضاء الواقعي هناك بائعون يرغبون في تجاوز القانون، أو لا يشعرون بأي دافع في الالتزام به. أما في الفضاء الإلكتروني، حتى لو أراد البائع أن يلتزم بالقانون، فإن القانون لا يمكن الالتزام به. إذ لا يوفِّر معمار الفضاء الإلكتروني الأدوات اللازمة لتمكين الأفراد من الالتزام بالقانون.

ينطبق الأمر نفسه على الرسائل الإعلانية. تعتبر هذه الرسائل نشاطًا اقتصاديًّا. يقوم الناس بإرسال هذه الرسائل لكسب الأموال. تضيِّق عوامل التقييد في الفضاء الواقعي من رغبة جمع الأموال هذه. تعني تكاليف إرسال رسائل إعلانية أن الحملات التي تتوقع تحقيق عائد كبير من ورائها هي الحملات التي يجري إرسال مثل هذه الرسائل فقط عبرها. مثلما ذكرت، حتى في هذه الحالة، تضيف القوانين والأعراف الاجتماعية طبقة أخرى من القيود، لكن يظل أهم هذه القيود هو التكلفة.

في المقابل، تعني فعالية الاتصال في الفضاء الإلكتروني أن تكلفة إرسال الرسائل الإعلانية أقل بكثير، وهو ما يزيد بصورة هائلة من كمية هذه الرسائل التي يصبح من الطبيعي، وفق معادلة التكلفة هذه، إرسالها بهذه الكميات، وحتى لو كنت تحقق ربحًا لا يزيد عن ٠,٠١٪، إذا كانت تكلفة إرسال الرسائل الإعلانية تقترب من الصفر، فلا يزال بمقدورك أن تكسب أموالًا.

وهكذا، مثلما هو الحال مع المواد الإباحية، يعني وضع أطرٍ عامة حاكمة مختلفة جذريًّا تطبيق وسائل تنظيمية مختلفة جذريًّا للسلوك. يجري تنظيم المواد الإباحية والرسائل الإعلانية بصورة جيدة في الفضاء الواقعي. أما في الفضاء الإلكتروني، فيعني هذا الاختلاف في المعمار أن كليهما لا يخضع إلى وسائل تنظيمية فعَّالة على الإطلاق.

وهكذا نصل إلى السؤال الذي استهللنا به هذا القسم: هل هناك طريقة «لتنظيم» الرسائل الإعلانية والمواد الإباحية وصولًا إلى المستوى التنظيمي الذي يخضعان له في الفضاء الواقعي؟

(٢-٣) تنظيم المواد الإباحية على الشبكة

من بين جميع صور تنظيم التعبير الممكنة على الشبكة (مع تنحية حقوق التأليف والنشر جانبًا لبرهة)، كان كونجرس الولايات المتحدة متحمسًا للغاية لتنظيم المواد الإباحية. لم تترجم هذه الحماسة على الرغم من ذلك إلى نجاح. مرر الكونجرس تشريعين مهمين. لم يتمكن التشريع الأول من الصمود طويلًا، فيما يواصل التشريع الثاني طريقًا شاقًّا في صراعه للنفاذ عبر القضاء.

كان التشريع الأول نتاج حالة فزع؛ ففي الوقت الذي بدأت فيه الشبكة في النفاذ إلى الوعي العام، ظهر جانب غير محمود للشبكة أولًا. كان ذلك هو المواد الإباحية عليها. انتشر القلق من المواد الإباحية في الولايات المتحدة في وقت مبكر من ١٩٩٥.[36] كان مصدر هذا القلق هو زيادة عدد المستخدمين العاديين على الشبكة، ومن ثم زيادة عدد المستخدمين من الأطفال، بل وزيادة استثنائية في توافر ما أطلق عليه كثيرون المواد الإباحية على الشبكة. أشارت دراسة خلافية للغاية (وخاطئة تمامًا) نُشرت في دورية «جورج تاون لو ريفيو»، أن الشبكة تكتظ بالمواد الإباحية.[37] نشرت مجلة «تايم» قصة عن توافر المواد الإباحية على الشبكة.[38] تلقى أعضاء مجلس الشيوخ طلبات هائلة يطالبهم فيها أصحابها بفعل أي شيء لتنظيم «المواد الإباحية».

استجاب الكونجرس لهذه المطالب من خلال قانون آداب الاتصالات. كان هذا القانون الذي تميَّز بالغباء الشديد بمنزلة طعنة في قلب التعديل الأول من الدستور؛ حيث جعل القانون نقل مواد «غير مهذبة» عبر الشبكة إلى الأطفال القُصَّر، أو توفير هذه المواد في أماكن يستطيع الأطفال القُصَّر الاطلاع عليها جريمة. في المقابل، منح هذا القانون مستخدمي الشبكة مَن يتحدثون بصورة غير مهذبة دفاعًا؛ حيث إذا التزم هؤلاء بالحذر واتخذوا خطوات معقولة فعَّالة في عدم التحدث مع الأطفال بصورة غير مهذبة، يستطيع هؤلاء أن يتحدثوا «بصورة غير مهذبة» بعضهم مع بعض.[39]

كان هناك ثلاث مشكلات على الأقل مع قانون آداب الاتصالات، كان أي منها كفيلًا بالقضاء عليه تمامًا.[40] تمثلت المشكلة الأولى في نطاق التعبير الذي كان ينظمه القانون؛

فلم يكن عدم التهذيب يندرج ضمن أنماط التعبير التي يملك الكونجرس السلطة اللازمة لتنظيمها (على الأقل ليس خارج سياق بث البرامج).[41] مثلما ذكرت، يملك الكونجرس سلطة تنظيم التعبير الذي «يسبب الضرر للقُصَّر»، مثل قضية جنسبرج ضد نيويورك، على أن مثل هذه الأنماط من التعبير تختلف تمامًا عن نمط التعبير الذي يطلق عليه «غير مهذب». من هنا، كانت الضربة الأولى الموجهة ضد القانون هو اتساع نطاق تطبيقه كثيرًا.

تمثلت المشكلة الثانية في الغموض. كان شكل الدفاعات المسموح بها واضحًا؛ فما دام هناك وجود لمعمار إقصاء الأطفال، يُسمح بالتعبير غير المهذب، لكن المعماريات المتوافرة في ذلك الوقت لإقصاء الأطفال عن المواد الإباحية غير المهذبة كانت تتسم بالبدائية النسبية، وكانت مكلفة إلى حد كبير في حالات أخرى. لم يكن واضحًا لتلبية اشتراطات القانون ما إذا كان يجب أن تتسم المعماريات بالفعالية الشديدة أم بفعالية معقولة وحسب، بالنظر إلى حالة التكنولوجيا المتوافرة في ذلك الوقت. في الحالة الأولى: لا وجود للدفاعات؛ حيث يتكلف المنع الكامل للأطفال عن الاطلاع على مواد إباحية، أو المشاركة في محادثات غير مهذبة؛ أموالًا طائلة. وفي الثانية: لم تكن تكلفة تحقيق منع فعَّال معقول غير كامل مرتفعة للغاية.

تمثلت المشكلة الثالثة في رد فعل الحكومة ذاتها. في دفاعها عن موقفها أمام المحكمة الدستورية العليا في ١٩٩٧، لم تقم الحكومة بالكثير لتضييق نطاق التعبير الذي يجري تنظيمه، أو توسيع نطاق دفاعات المتفاعلين على الإنترنت للتفاعل بحرية في أي صورة شاءوا. الْتزمت الحكومة بالتعريف الهائم العريض للغاية الذي حدده الكونجرس للسلوك غير المهذب، كما أظهرت الحكومة فهمًا ضعيفًا للطريقة التي يمكن أن تمنع بها التكنولوجيا السلوك غير المهذب. وبينما كانت المحكمة الدستورية العليا تدرس القرار، لم يبدُ أن ثمة طريقة لوضع نظام يحدد تعريف السلوك المهذب بما يحقق اشتراطات القانون دون أن يؤدي ذلك إلى تقييد حرية المتفاعلين على الإنترنت.

استجاب الكونجرس إلى هذه المشكلات مرة أخرى عن طريق تمرير قانون ثانٍ يستهدف حماية الأطفال من المواد الإباحية؛ ألا وهو: قانون حماية الأطفال على الإنترنت لعام ١٩٩٨.[42] كان القانون متوافقًا بصورة أفضل مع الاشتراطات الدستورية، وكان يهدف إلى تنظيم التعبير الذي «يسبب الضرر للقُصَّر»، وكان يسمح للمواقع التجارية بتوفير مثل هذا النمط من التعبير ما دامت هذه المواقع تتحقق من عمر المستخدم. على الرغم من ذلك، أصدرت المحكمة الدستورية العليا قرارًا بمنع إنفاذ القانون.[43]

يستجيب القانونان إلى مسألة شرعية ومهمة. لا شك في أن للآباء الحق في حماية أبنائهم من هذا النمط من التعبير، ومن المفهوم تمامًا محاولة الكونجرس مساعدة الآباء على ضمان هذه الحماية للأبناء.

رغم ذلك، كان كلا القانونَين غير دستوريَّين؛ لا كما أشار البعض لعدم وجود طريقة يستطيع الكونجرس من خلالها مساعدة الآباء، لكن لأن الطريقة التي حددها الكونجرس لمساعدة الآباء تضع قيودًا غير ضرورية على التعبير المشروع (أي على حرية تعبير البالغين).

في رأيي، ثمة قانون دستوري يستطيع الكونجرس تمريره، وسيكون له أثر مهم على حماية الأطفال من المواد الإباحية.

حتى نرى كيف يبدو تشريع كهذا، علينا أن نبتعد قليلًا عن قانون آداب الاتصالات وقانون حماية الأطفال على الإنترنت؛ لتحديد الأهداف المشروعة لقانون تنظيم التعبير هذا.

رسخت قضية جنسبرج ضد نيويورك[44] وجود نمط من أنماط التعبير يمتلك البالغون الحق في ممارسته فيما لا يتمتع الأطفال بهذا الحق. تقوم الولايات بتنظيم هذا النمط من التعبير لضمان وصول صوره إلى المستخدم المناسب، وحجبه عن المستخدم غير المناسب.

من ناحية المفهوم، حتى ينجح هذا التشريع يجب الإجابة عن سؤالين:

(١) هل مقدم المحتوى يقدم محتوًى «قابلًا للتنظيم»؛ أي محتوًى «يسبب الضرر للقُصَّر»؟

(٢) هل المتلقي مسموح له بالاطلاع على هذا المحتوى؛ أي هل هو قاصر؟

مع الإجابة عن هذه الأسئلة، يصبح منطق هذا التشريع كالتالي:

إذا كان

(المحتوى == قابلًا للتنظيم)

و

(المتلقي == شخصًا قاصرًا)

إذن

يجب حجب المحتوى.

فيما بين مقدم المحتوى ومتلقيه، من الجلي أن مقدم المحتوى هو الأقدر على الإجابة على السؤال الأول. لا يستطيع المتلقي معرفة ما إذا كان المحتوى ضارًّا بالقُصَّر حتى يصادف المحتوى المُقدَّم. وإذا كان هذا المتلقي شخصًا قاصرًا، فسيكون الأوان قد فات. فيما بين مقدم المحتوى ومتلقيه، يتضح أن المتلقي هو الأقدر على الإجابة على السؤال الثاني. على الإنترنت على وجه الخصوص، من الصعوبة البالغة بمكانٍ على مقدم المحتوى التحقق من عمر المتلقي؛ حيث يستطيع المتلقي وحده تحديد عمره بأقل الصور تكلفة.

وضع قانون آداب الاتصالات وقانون حماية الأطفال على الإنترنت عبء الإجابة عن السؤال الأول على مقدم المحتوى، فيما وضعا عبْءَ الإجابة على السؤال الثاني على مقدم المحتوى ومتلقيه معًا. كان على مقدم المحتوى تحديد ما إذا كان هذا التعبير قابلًا للتنظيم، وكان على مقدم المحتوى ومتلقيه التعاون معًا للتحقق من عمر المتلقي. إذا لم يتحقق مقدم المحتوى من عمر المتلقي، وكان المتلقي قاصرًا، يعتبر مقدم المحتوى مرتكبًا لجريمة.

يحدد قانون الفضاء الواقعي المسئولية بالطريقة نفسها تمامًا. إذا أردت مثلًا بيع منتج إباحي في نيويورك، فعليك تحديد ما إذا كان محتوى ما تبيعه «يسبب الضرر للقصر»، فضلًا عن تحديد ما إذا كان الشخص الذي تبيعه المحتوى شخصًا قاصرًا. في المقابل، يختلف الفضاء الواقعي بصورة جوهرية عن الفضاء الإلكتروني، على الأقل في التكلفة العالية التي تتطلبها الإجابة على السؤال الثاني. في الفضاء الواقعي، تعتبر الإجابة تلقائية تقريبًا (مرة أخرى، يصعب على الطفل إخفاء حقيقة كونه طفلًا). عندما لا تكون الإجابة تلقائية، يوجد نظام منخفض التكلفة لتحديد الهوية (رخصة القيادة، على سبيل المثال). في الفضاء الإلكتروني، في المقابل، يشكِّل أي نظام إجباري لتحديد الهوية عبئًا على مقدم المحتوى ومتلقيه. وحتى في ظل قانون حماية الأطفال على الإنترنت، على مقدم المحتوى أن يتحمل عبء إقامة نظام دفع باستخدام بطاقات الائتمان، وعلى المتلقي أن يثق في بائع المواد الإباحية ويمنحه بطاقة ائتمانه حتى يستطيع الاطلاع على مواد يحمي الدستور تداولها.

هناك جانب آخر في قانون آداب الاتصالات وقانون حماية الأطفال على الإنترنت يبدو ضروريًّا، لكنه في الواقع غير ذلك؛ ألا وهو: أن كلا القانونَين يُحمِّلان مسئولية تَبِعات هذين التشريعين على الجميع، بما في ذلك أولئك الذي يمتلكون حقًّا دستوريًّا للاستماع إلى هذه المواد الإباحية. بعبارة أخرى، يتطلب هذان القانونان أن يظهر الجميع إثباتات هوية، رغم أنه لا يُمنع دستوريًّا من ممارسة حق تداول مواد إباحية إلا الأطفالُ.

قارن إذن بين الأعباء التي يلقي بها القانونان المشار إليهما بإطار تنظيمي مختلف؛ نظام يضع عبء الإجابة على السؤال الأول (ما إذا كان المحتوى ضارًّا بالقُصَّر أو لا) على مقدم المحتوى، ويضع عبء الإجابة على السؤال الثاني (ما إذا كان المتلقي شخصًا قاصرًا أو لا) على المتلقي.

تعتبر إحدى صور هذا الإطار التنظيمي بسيطة، بل غير فعَّالة وغير عادلة بالنسبة إلى مقدم المحتوى، وتتمثل في الاشتراط بأن تحجب مواقعُ الإنترنت الاطلاع على المواد الإباحية وتداولها من خلال صفحة تَنص على الآتي: «يعتبر محتوى هذه الصفحة ضارًّا بالقُصَّر. اضغط هنا إذا كنت شخصًا قاصرًا.» يُحمِّل هذا التصور التنظيمي الطفل مسئولية تحديد العمر، لكن من الواضح أن هذا التصور لا يحقق أي أثر على الإطلاق في منع الأطفال من الاطلاع على المواد الإباحية وتداولها. بصورة أقل وضوحًا، يعتبر هذا التصور غير عادل بالنسبة إلى مقدمي المحتوى؛ حيث قد يتداول مقدمو المحتوى محتوًى «يسبب الضرر للقُصَّر»، في الوقت الذي لا يعتبر كل من يقدِّم هذه المحتويات شخصًا يبيع مواد إباحية. يعتبر هذا النمط من حجب المحتوى مميِّزا للمستخدمين بصورة سلبية للبعض، وفي حال توافر نظام لا يلقي بالمسئولية على المستخدمين بنفس هذا القدر، تجعل هذه الصورة السلبية التشريع القانوني الداعم لها غير دستوري.

ما هو إذن البديل القابل للتطبيق لهذا التصور التنظيمي؟

سأوضح هذا النظام من خلال مثال محدد. بمجرد ذكر المثال، سيصبح من السهولة بمكان إدراك الموضوع الأعم الذي أطرحه هنا.

يعرف الجميع أبل ماكنتوش. يسمح هذا النظام، مثل أي نظام تشغيل حديث آخر، للمستخدمين بإنشاء «حسابات» خاصة على جهاز محدد. وقد قمت بإنشاء حساب لابني ويليام (لا يتجاوز عمر ابني ثلاث سنوات، لكنني أريد أن أكون مستعدًّا). عندما قمت بإنشاء هذا الحساب، قمت بضبط إعدادات «أدوات تحكم الآباء»؛ وهو ما يعني أن أتحكم في تحديد أي البرامج الذي سيستخدمها تحديدًا، وأي نمط اتصال بالإنترنت يتميَّز اتصال ابني به. تجعل «أدوات تحكم الآباء» من المستحيل عمليًّا تغيير هذه الإعدادات؛ حيث يحتاج من يريد ذلك إلى معرفة كلمة المرور التي وضعها المتحكِّم في نظام الإعدادات، وإذا لم يجرِ الكشف عن كلمة المرور، فسيكون العالم الذي يلج الأطفال إليه من خلال جهاز الكمبيوتر هو ذلك العالم الذي حددته إعدادات الوصول التي اختارها الآباء.

افترض أن أحد هذه البرامج التي أستطيع الاختيار بينها هو برنامج تصفح يمتلك خاصية يمكن أن نطلق عليها خاصية نمط تصفح أطفال. ستجري برمجة هذا المتصفح

بحيث تجري عملية مراقبة لعلامة مميزة على أي صفحة على الشبكة. لنُسمِّ هذه العلامة باسم علامة «ضار بالقُصَّر» أو <H2M> اختصارًا. تميِّز هذه العلامة المميِّزة، أو بلغة الشبكة «تاج»، أي محتوًى يعتقد مُقدِّم المحتوى في ضرره على القُصَّر، ومن ثم لن يُظهِر برنامج التصفح أي محتوًى تميِّزه علامة <H2M> هذه. على سبيل المثال، ستُظهر صفحة الشبكة على شاشة جهاز فيه برنامج تصفح يمتلك خاصية نمط تصفح الأطفال نفس محتواها المعتاد، باستثناء الجزء الذي تم تمييزه بالعلامة المميزة <H2M>.

وهكذا، إذا جرى تمييز عالم الشبكة العالمية عن طريق علامات <H2M>، وإذا قام مصممو برامج التصفح ببناء هذه الخاصية التي ترشِّح المحتوى في برامجهم، فسيستطيع الآباء إعادة ضبط الخواص في أجهزتهم؛ بحيث لا يستطيع أبناؤهم الاطلاع على أي محتوًى تميِّزه العلامة <H2M>؛ وبذا يتحقق الهدف المتمثل في تمكين الآباء من السيطرة على المحتويات التي يطلع عليها أبناؤهم بأقل عبء ممكن على مقدمي المحتوى المتمتعين بحقوقهم الدستورية في عرض ذلك المحتوى.

كيف نستطيع إذن أن نجعل (معظم) عالم الشبكة يُميَّز بعلامات <H2M> التي تحدد المحتوى الضار بالقصر؟

هذا هو دور الحكومة. بعكس قانون آداب الاتصالات وقانون حماية الأطفال على الإنترنت، يتمثل التشريع اللازم لإنجاح هذا النظام — في حدود نجاح هذا النظام، وهو ما سنناقشه لاحقًا أكثر — في تمييز مقدمي المحتوى على الإنترنت للمحتوى الذي يقدمونه. لن يُشترط على المقدمين حجب المحتوى، ولن يُشترط التحقق من العمر. كل ما هو مطلوب من مقدمي المحتوى على الإنترنت هو تمييز المحتوى الذي يعتبر ضارًّا للقُصَّر عن طريق علامات التمييز المناسبة.

لن تصير هذه العلامات المميِّزة في المقابل بمنزلة علامات عامة يراها الجميع تَسِمُ الموقع بأنه موقع للمواد الإباحية. لا يشبه اقتراح العلامات في هذا السياق الاقتراحات (البلهاء، في رأيي المتواضع) بتمييز مجالات محددة مثل sex أو xxx على الإنترنت خاصة بالمواد الإباحية. لا يصح أن يجري توجيه المستخدمين إلى منطقة إباحية خاصة على الإنترنت حتى يستطيعوا الاطلاع على مواد خاصة بالكبار فقط على مواقعهم. بدلًا من ذلك، يتمثل اقتراح العلامات المميزة في أن تبقى العلامة <H2M> خافية عن المستخدم العادي، إلا إذا كان المستخدم يبحث عنها قاصدًا، أو يرغب في حجب هذا المحتوى بنفسه.

بمجرد تنفيذ الحكومة هذا القانون، ستُوفِّر لدى مصممي برامج التصفح الدافع اللازم لتضمين هذه التكنولوجيا (البسيطة للغاية) في برامجهم للتصفح. وبالنظر إلى

تكنولوجيا برنامج تصفح شبكة الإنترنت موزيلا مفتوح المصدر — وهو البرنامج الذي يسمح لأي مستخدم بإضافة أي تطبيق يراه إليه — تعتبر تكلفة عملية بناء هذا المتصفح المعدل منخفضة للغاية. وبمجرد تنفيذ الحكومة هذا القانون، وبمجرد بناء مصممي برامج التصفح لأحد برامج التصفح التي تستطيع التعرف على هذه العلامة المميزة، سيتوافَر بناءً على ذلك دافع قوي لدى الآباء لاستخدام منصات مختلفة تُمكِّنهم من التحكُّم في الأماكن التي يزورها أطفالهم على الإنترنت.

من هنا، وفق هذا الحل، يُوفِّر «القانون» دافعًا (من خلال فرض العقوبات على غير الملتزمين) للمواقع التي تحتوي على مواد «تسبب الضرر للقُصَّر»؛ كي تُغير «المعمار» (من خلال إضافة العلامات <H2M> المميزة)، وهو ما يخلق بدوره «سوقًا» لمصممي برامج التصفح، بل أسواقًا جديدة، لإضافة أدوات ترشيح محتوًى جديدة، بحيث يستطيع الآباء حماية أطفالهم. تقع المسئولية الوحيدة هنا على عاتق مقدم المحتوى؛ حيث لا يلقي هذا الحل بأي أعباء على متلقي المواد الإباحية القانوني على الإطلاق. بالنسبة إلى هذا المتلقي، لا يوجد اختلاف في معايشة الحياة على الشبكة؛ لأنه في ضوء عدم بحث برنامج التصفح عن العلامة <H2M> المميزة، تعتبر هذه العلامة غير مرئية بالنسبة إلى مستخدم الشبكة.

«لكن ألا يعتبر هذا العبء الملقى على عاتق مقدم المحتوى غير دستوري؟» من الصعوبة القول بذلك، خاصة وأنه — في الفضاء الواقعي — من الدستوري إجبار مقدم المحتوى على إبعاد المحتوى الذي «يُسبِّب الضرر للقُصَّر» عن الأطفال. لا شك في أن ثمة عبئًا ملقًى على عاتق مقدم المحتوى، لكن يتمثل السؤال الدستوري فيما إذا كان هناك وسيلة أخرى لا تلقي بمثل هذا العبء على عاتق مقدم المحتوى بحيث تحقق هذه المنفعة المهمة.

«لكن ماذا عن المواقع الأجنبية؟» لا يستطيع الأمريكيون تنظيم ما يقع في روسيا. على عكس ما تظن، يعتبر ذلك غير صحيح تمامًا. ومثلما سنرى في الفصل التالي، هناك الكثير مما تستطيع الولايات المتحدة القيام به وما تقوم به بالفعل بغرض السيطرة على ما تقوم به الدول الأخرى.

على الرغم من ذلك، ربما يساورك القلق فيما إذا كانت الدول الأخرى ستُطيع القانون الأمريكي؛ حيث إنه من غير المحتمل أن ترسل حكومة الولايات المتحدة قوات مشاة البحرية للتخلص من المواقع التي لا تلتزم بما يُمليه القانون الأمريكي. بالتأكيد هذا صحيح. في المقابل، بقدر ما يهتم الآباء بهذه المسألة، كما أوضحت بالفعل، هناك

سوق قائم يمكِّن من عملية ترشيح المحتوى بناءً على الموقع الجغرافي. ومبدئيًّا، يمكن استخدام خدمة مسح عناوين بروتوكولات الإنترنت ضمن برنامج التصفح نفسه الذي يرشِّح المحتوى باستخدام العلامة <H2M> المميزة، بحيث يمكن زيارة المواقع الأمريكية فقط.

«لكن ألا يمكن للأطفال التغلب على هذه العقبة؟» بالتأكيد، سيستطيع بعض الأطفال ذلك. في المقابل، لا تمثل نسبة نجاح أي تشريع (في مقابل برامج تتبع القذائف الصاروخية) مائة بالمائة. يتمثل السؤال الذي تطرحه المجالس التشريعية فيما إذا كان القانون سيجعل الوضع أفضل حالًا.[45] يعتبر حجب المحتوى الإباحي بدرجة كبيرة من خلال العلامة <H2M> المميزة تطورًا كبيرًا، وهو ما يعد كافيًا حتى يصبح القانونُ ذا جدوى حقيقية.

«لكن لماذا لا نعتمد على أدوات ترشيح المحتوى التي يستخدمها الآباء والمكتبات في أجهزتهم؟ لا تتطلب أدوات ترشيح المحتوى الطوعية أي قوانين جديدة، ومن ثم لا تتطلب أي رقابة ترعاها الدولة لتحقيق أهدافها.»

هذه هي الرؤية التي أريد أن أزيحها جانبًا؛ حيث تجلب هذه الرؤية جميع أخطاء الفهم في مرحلة ما قبل قانون الفضاء الإلكتروني إلى الإجابة على سؤال التنظيم في الفضاء الإلكتروني.

أولًا: خذ لفظة «رقابة». يتمثل ما يقوم به هذا التشريع في منح الآباء الفرصة لممارسة عملية اختيار مهمة. تعتبر عملية تمكين الآباء من القيام بذلك مصلحة ضرورية للدولة. ربما يُطلِق الأطفال الذين لا يستطيعون الاطلاع على المحتوى الإباحي؛ نظرًا لأن آباءهم مارسوا عملية الاختيار هذه على ذلك اسم «رقابة»، لكن لا يُعد هذا استخدامًا مفيدًا للمصطلح. إذا كان هناك سبب مشروع لحجب هذا الشكل من أشكال الاطلاع على أحد أنواع المحتويات؛ فهو تنظيم التعبير. لا يوجد سبب آخر لإطلاق أسماء أخرى على ذلك.

ثانيًا: خذ أيضًا مسألة تفضيل «مرشحات المحتوى الطوعية». إذا كان هدف المرشحات الطوعية هو تحقيق الهدف نفسه (أي حجب التعبير الذي جرى تمييزه من خلال العلامة H2M، وفقط هذا النمط من التعبير) فسأساند هذه المرشحات قلبًا وقالبًا، لكنها ليست كذلك في واقع الأمر. وحسب الوصف القوي للاتحاد الأمريكي للحريات المدنية (بعد فترة وجيزة من الفوز في القضية التي أدت إلى إلغاء قانون آداب الاتصالات؛

بناءً على أسباب من بينها أن مرشحات المحتوى تعتبر وسائل أقل قدرة على التقييد من التنظيم الحكومي)؛ فإن:

> رماد ما تبقى من قانون الاتصالات للسلوك غير المهذب كان لا يزال يحترق في بطء، عندما دعا البيت الأبيض إلى لقاء قمة لتشجيع مستخدمي الإنترنت على تقييم تعبيرهم ذاتيًّا، ولحَضِّ قادة صناعة البرمجيات على تطوير ونشر أدوات حجب «التعبير غير الملائم». كان اللقاء طوعيًّا بطبيعة الحال؛ حيث ادعى البيت الأبيض عدم ممارسته الضغط على أحد. في المقابل، أصاب الاتحاد الأمريكي للحريات المدنية وآخرين الهلعُ ... من خلال مسار لقاء القمة، والحماس الظاهر لإجراء إصلاحات تكنولوجية تجعل من السهل حجب أو منع أي تعبير خلافي عن الرأي ... لم يكن أي اقتراح من الحاضرين أو الإعلان عن شيء محدد هو ما تسبب في شعورنا بالذعر، بل الفشل في بحث التداعيات بعيدة المدى لتصورات تقييم صور التعبير وحجب المحتوى على الإنترنت.[46]

يعتبر مثار قلق الاتحاد الأمريكي للحريات المدنية بديهيًّا؛ حيث لم تؤدِّ مرشحات المحتوى، التي وفرها السوق، إلى توفير إمكانية إجراء عمليات ترشيح بصورة أكثر عمومية مما تتطلبه مصلحة الدولة المشروعة في ذلك — من خلال حجب صور التعبير التي تميزها علامة <H2M> — فحسب، بل إن هذه المرشحات تؤدي عملية تصفية المحتوى بطريقة لا تتَّسم بالشفافية على الإطلاق. كانت هناك قصص مريعة كثيرة عن مواقع جرى إدراجها في مرشحات المحتوى (ومن ثم حجبها) لأسباب لا تتعلق بالمحتوى الإباحي على الإطلاق (بما في ذلك تناول بعض المواقع بالنقد لمرشحات المحتوى).[47] عندما يُحجب محتوًى من خلال المرشحات، لا توجد سبل كثيرة للتغلب على ذلك. تعتبر مرشحات المحتوى مجرد قوائم توصية للمحتوى؛ فلا تستطيع، على سبيل المثال، مقاضاة موقع زاجت لأنه يقوم بتوجيه العملاء إلى المنافسين.

لا يتمثل طرحي هنا في منع مرشحات المحتوى أو عدم السماح للآباء بحجب المزيد من نمط المحتوى الإباحي، إنما يتمثل طرحي في أننا إذا اعتمدنا على الإجراءات الفردية وحدها، فسيتم حجب صور تعبير أكثر مما لو قامت الحكومة باتخاذ إجراءات الحجب بصورة أكثر حكمة وفعالية.

يضع هذا الإطار العام للطرح النهائي الذي أُقدِّمه هنا. مثلما ذكرت من البداية يجب أن يكون تركيزنا على حرية التعبير لا على دور الحكومة فقط في تقييد حرية

التعبير. من هنا، بين «حلين» لإحدى مشكلات التعبير — حلٌّ يتضمن الحكومة ويقمع حرية التعبير على نطاق محدود، وحلٌّ لا يتضمن الحكومة ويقمع حرية التعبير على نطاق واسع — يجب أن تنحاز بنا القيم الدستورية لتفضيل الحل الأول، يجب أن تقودنا قيم التعديل الأول (حتى لو لم يكن التعديل الأول مباشرة) إلى تفضيل نظام تنظيم للتعبير يتَّسم بالشفافية والقابلية للمحاسبة، نظام يؤدي فيه دور الحكومة أو حيادها إلى قمع صور للتعبير تمتلك الحكومة مصلحة مشروعة في قمعها. بعبارة أخرى، لا يعني تدخل الحكومة «بالضرورة» في الحل أن هذا الحل ليس مناسبًا ويوفر الحماية للحقوق.

تعتبر مرشحات المحتوى الخاصة التي تمخَّض عنها السوق حتى الآن مكلفة وشاملة لكل شيء؛ حيث تحجب هذه المرشحات محتوًى يقع خارج نطاق صلاحية الدولة في تنظيم التعبير. ويجري دعم مرشحات المحتوى هذه لغياب بديل آخر أقل تقييدًا لحرية التعبير.

تُستهدف المرشحات العامة اللازمة (وهي المرشحات التي تمكنها العلامة <H2M> المميزة) بصورة لصيقة في إطار صلاحيات الدولة المشروعة. وفي حال وجود نزاع حول هذه العلامة المميزة — إذا رأى أحد المدعين بالحق المدني، على سبيل المثال، ضرورة تمييز أحد المواقع الذي يحتوي على معلومات تتعلق بسرطان الثدي من خلال العلامة <H2M> — تتوافر الفرصة للقائمين على الموقع لاتخاذ إجراءات قانونية ضد ذلك. أما إذا كانت عملية ترشيح المحتوى هذه تتم من خلال برمجيات خاصة، فلا يوجد في واقع الأمر سبيل لاتخاذ الإجراءات القانونية ضد مثل هذا القرار. لا يملك نشطاء حرية التعبير في هذه الحالة إلا كتابة مقالات قوية تدعم وجهة نظرهم، لكنها مقالات لا يطلع عليها كثيرون؛ مثل الالتماس الشهير للاتحاد الأمريكي للحريات المدنية.

استغرقت منظمات الحقوق المدنية الرئيسة طويلًا حتى تدرك هذا التهديد الذي يواجه قيم حرية التعبير. يركِّز تقليد الحقوق المدنية بصورة مباشرة على الإجراءات الحكومية وحدها. سأكون آخر من يقول بعدم وجود مخاطر جمَّة جراء سوء التصرفات الحكومية، لكن هناك في المقابل أيضًا مخاطر تتهدد حرية التعبير جراء سوء تصرف الشركات الخاصة. ولا يخدم الرفض القاطع لتدبر التهديد الذي يمثله سوء تصرف الحكومة في مقابل التهديد الذي يمثله سوء تصرف الشركاتِ الخاصةِ؛ القيمَ التي يسوقها التعديل الأول.

«ماذا إذن عن تكنولوجيات ترشيح المحتوى العامة مثل بي آي سي إس؟ ألا تعتبر تكنولوجيا بي آي سي إس بمنزلة حل يتجنب «مشكلة القائمة السرية» التي جرى تحديدها؟»

تشير بي آي سي إس اختصارًا إلى «مجموعة الشبكة العالمية لمنصة اختيار محتوى الإنترنت». رأينا قبل ذلك تكنولوجيا شبيهة بتكنولوجيا بي آي سي إس (هي في الواقع أحد أبناء تكنولوجيا بي آي سي إس) في الفصل عن الخصوصية؛ ألا وهي تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية. مثل تكنولوجيا بي آي سي إس، تعتبر تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية بروتوكولًا لتقييم وترشيح المحتوى على الشبكة. في سياق الخصوصية، كان المحتوى يتألف من مجموعة من التفضيلات تتعلق بممارسات الخصوصية، وكان يجري تصميم النظام العام بحيث يساعد الأفراد على الاختيار بين بدائل هذه الممارسات.

تنطبق الفكرة نفسها على صور التعبير على الإنترنت. تقسِّم تكنولوجيا بي آي سي إس مشكلة ترشيح المحتوى إلى قسمين؛ ألا وهما: قسم تمييز نوع المحتوى (تقييم المحتوى)، ثم قسم ترشيحه (من خلال حجب المحتوى بناء على هذا التقييم). كانت الفكرة قائمة على أساس أن مبتكري البرمجيات سيتنافسون لابتكار برامج تستطيع تنفيذ عمليات ترشيح وفق عمليات التقييم، وتتنافس شركات تقديم المحتوى ومؤسسات التقييم في تقييم المحتوى. يقوم المستخدمون بعد ذلك باختيار برامج الترشيح ونظم التقييم المناسبة؛ فإذا أراد المستخدمون، مثلًا، الحصول على نتائج تقييم محتوى اليمين المسيحي، فسيستخدمون نظام التقييم الخاص به، وإذا أراد المستخدمون الحصول على نتائج تقييم محتوى اليسار الملحد، يستطيعون استخدام نظام التقييم هذا. وعن طريق اختيار من يقيِّم المحتوى إذن نختار المحتوى الذي نرغب في أن يقوم برنامج الترشيح بترشيحه.

يتطلب هذا النظام بعض الافتراضات؛ أولًا: تقوم شركات ابتكار البرمجيات بكتابة الكود اللازم لترشيح المحتوى (جرى تنفيذ ذلك حقيقة في بعض برامج التصفح الرئيسة). ثانيًا: تقوم مؤسسات تقييم المحتوى بتقييم محتويات الشبكة. لا يعتبر هذا بطبيعة الحال جهدًا يسيرًا؛ حيث لم تنهض مؤسسات التقييم بعدُ لتنفيذ مهمة تقييم مليارات صفحات الإنترنت. ثالثًا: تمتلك المؤسسات، التي قامت بإجراء عمليات تقييم لمحتويات الشبكة بطريقة تسمح بسهولة ترجمتها من نظام تقييم إلى آخر، ميزة تنافسية تتفوق بها على مؤسسات التقييم الأخرى. تستطيع هذه المؤسسات، على سبيل المثال، بيع أحد

نظم التقييم إلى حكومة تايوان، ثم تطوير نظام تقييم آخر مختلف قليلًا وبيعه إلى حكومة «آي بي إم».

إذا ثبتت صحة هذه الفرضيات الثلاث، يمكن إذن تطبيق أي عدد من نظم التقييم على الشبكة. فوفق تصور مبتكريها، ستعتبر تكنولوجيا بي آي سي إس حيادية بين نظم التقييم، وحيادية ضمن برامج ترشيح المحتوى. سيوفر النظام لغة يمكن من خلالها تقييم المحتوى على الشبكة، مثلما يمكن اتخاذ قرارات حول كيفية استخدام هذا المحتوى الذي جرى تقييمه من جهاز إلى آخر.[48]

تبدو الحيادية شيئًا طيبًا، وهي تبدو مثل فكرة يجب على صانعي السياسات اعتناقها؛ فأسلوب تعبيري عن آرائي يختلف عن أسلوب تعبيرك عن آرائك. كلانا حرٌّ في التحدُّث والاستماع كما نشاء. يجب أن نؤسس نظمًا تحمي هذه الحرية، وتبدو تكنولوجيا بي آي سي إس هي هذا النظام عينه الذي نرغب فيه.

في المقابل، تنطوي تكنولوجيا بي آي سي إس على «حيادية» أكثر مما نعتقد. لا تعتبر تكنولوجيا بي آي سي إس حيادية على المستوى الأفقي فقط — حيث تسمح للأفراد بالاختيار بين طيف متنوع من نظم التقييم التي يرغبون فيها — بل هي حيادية أيضًا على المستوى الرأسي؛ حيث تفرض عملية ترشيح المحتوى على أى مستوًى في سلسلة التوزيع. ظن معظم من اعتمدوا استخدام هذه التكنولوجيا للمرة الأولى بأنها تكنولوجيا تقبع جالسة في جهاز المستخدم؛ حيث تقوم بعملية ترشيح المحتوى وفق رغبات هذا المستخدم. في المقابل، لا يوجد أي شيء في تصميم تكنولوجيا بي آي سي إس يمنع المؤسسات والشركات التي تقدِّم خدمات الاتصال بالإنترنت من ترشيح المحتوى أيضًا. قد تقع عملية ترشيح المحتوى في أي مستوًى في سلسلة التوزيع؛ أي على مستوى المستخدم، أو الشركة التي من خلالها يستطيع المستخدم الاتصال بالإنترنت، أو شركة تقديم خدمات الاتصال بالإنترنت، أو حتى المحيط الجغرافي الذي يعيش فيه المستخدم. بعبارة أخرى، لا يوجد أي شيء في تصميم هذه التكنولوجيا يتطلب أن تكشف برامج ترشيح المحتوى عن وجودها. من الممكن أن تكون عملية ترشيح المحتوى في معمار مثل معمار تكنولوجيا بي آي سي إس غير مرئية، بل يعتبر خفاء هذه التكنولوجيا في بعض صورها جزءًا من تصميمها.[49]

يجب أن يطلق هذا صافرات التحذير لكل من هم حريصون على حماية قيم التعديل الأول، حتى لو كان البروتوكول خاصًّا في مجمله. (ربما) يتمثل أحد الآثار

المترتبة غير المقصودة في أن نظام بي آي سي إس لا يوفِّر فقط طريقة لترشيح المحتوى لا تتسم بالشفافية، بل إنه — من خلال خلق سوق لتكنولوجيا ترشيح المحتوى — ينتج مرشحات لما هو أكثر بكثير مما أثير في قضية جنسبرج ضد نيويورك. هذه، بالطبع، كانت الشكوى المشروعة للاتحاد الأمريكي للحريات المدنية ضد قانون آداب الاتصالات الأصلي. في المقابل، يُيسر السوق، الذي يتطابق ذوقه مع ذوق المجتمع، من عملية ترشيح المحتوى؛ فالأعراف المجتمعية لأي مجتمع تقع في صلب برامج ترشيح المحتوى، وهي مرشحات تمتاز باتساع نطاقها كثيرًا عن المرشح الضيق مثلما كان الحال في قضية جنسبرج ضد نيويورك. يمكن أن يتسع نظام ترشيح المحتوى كثيرًا وفق رغبة المستخدمين، أو يتخصص أكثر فأكثر حسبما ترغب مصادر ترشيح المحتوى.

يعتبر الحل المتمثل في الاستعانة بعلامة التمييز H2M إضافة إلى خاصية نمط تصفح الأطفال حلًّا بديلًا أضيق كثيرًا في نطاقه؛ حيث يسمح هذا الحل بوضع حدود خاصة لصور التعبير. في المقابل، لا تتوافر أي دوافع لدى مقدمي المحتوى باستبعاد المتلقين؛ إذ على العكس من ذلك تتوافر الدوافع لدى مقدمي المحتوى للحصول على متلقين أكثر لا أقل. لا توجد أي اشتراطات لترشيح المتلقين سوى الاشتراطات الدستورية، اشتراطات تعبير «جنسبرج». بما أن الدولة تضع هذه الاشتراطات، يمكن وضع هذه الاشتراطات محل الاختبار في ضوء الدستور، فإذا وُجد أن الدولة تتجاوز كثيرًا حدود صلاحياتها في تقييد حرية التعبير، يمكن الحد من تغوُّل سلطتها حينئذ.

يتمثل الفرق إذن بين هذين الحلين في قابلية النظام في كل منهما للتعميم. قد يؤسس نظام ترشيح المحتوى معمارًا يمكن استخدامه لترشيح أي نوع من صور التعبير؛ وهكذا قد تتخطى الرغبة في ترشيح المحتوى الحد الأدنى المسموح به في الدستور. وقد يؤسس نظام تقسيم المحتويات وفق الهويات معمارًا لحجب المحتوى لم يكن يهدف في الأساس إلى تحقيق عملية حجب تتسم بهذه الشمولية.

أي النظامين نفضِّل؟

لاحظ القيم التي يتضمنها كل نظام. كلا النظامين يمثلان حلولًا عامة لمشكلات خاصة. لا يقتصر نظام ترشيح المحتوى على حالة التعبير في قضية جنسبرج ضد نيويورك؛ حيث يمكن الاستعانة بهذا النظام في تقييم وترشيح أي محتوًى على شبكة الإنترنت، كما أن نظام تقسيم المحتوى وفق هويات المستخدمين لا يقتصر، نظريًّا، على التقسيم فقط في حالة التعبير كما في قضية جنسبرج ضد نيويورك؛ حيث يمكن الاستعانة

بحل التقسيم بناء على هوية المستخدمين من الأطفال، عن طريق استخدام علامة التمييز <H2M>؛ لوضع تصورات أخرى تتعلق بحماية الأطفال. من هنا، يمتلك كلا النظامين تطبيقات تتخطى كثيرًا حدود المواد الإباحية على الشبكة.

هذا على الأقل من ناحية المبدأ. على الرغم من ذلك، يجب أن نسأل عن طبيعة الدوافع لتطبيق الحل فيما يتجاوز المشكلة المطروحة، وما هي معوقات تطبيق الحل في سياقات أخرى؟

نبدأ هنا في تمييز الفرق المهم بين النظامين. عندما يجري منعك من الاطلاع على محتوًى بسبب شهادة اعتماد تحملها، تراودك رغبة في معرفة السبب. عندما يقال إنك لا تستطيع زيارة موقع معين، يستطيع الشخص الذي مُنع من زيارة هذا الموقعِ التأكُّدَ من حقيقة ذلك. قد يكون هذا الإقصاء مبررًا في بعض الأحيان، لكن عندما لا يكون كذلك، يمكن التغلب عليه. يبني نظام التقسيم إذن في داخله نظامًا يُرسي حدوده؛ فلا يستطيع أي موقع منع أي مستخدم من زيارته دون أن يعرف هذا المستخدم ذلك.[50]

أما نظام الترشيح فهو مختلف؛ فإذا لم يستطِع المستخدم الاطلاع على المحتوى، فلا يعرف طبيعة ما جرى حجبه. ربما يجري ترشيح المحتوى عبر تكنولوجيا بي آي سي إس في مكان ما من المنبع بحيث لا يعرف المستخدم بحدوث ذلك. لا يوجد أي شيء في تصميم تكنولوجيا بي آي سي إس يتطلب الكشف عن حقيقة ما يجري حجبه مثلما هو الحال في نظام التقسيم. من هنا، تصبح عملية ترشيح المحتوى من المنبع أيسر، وأقل شفافية، وأقل تكلفة من خلال تكنولوجيا بي آي سي إس.

يتضح هذا الأثر أكثر إذا قمنا بعملية تفكيك لمكونات عملية ترشيح المحتوى. تذكر عنصري حلول ترشيح المحتوى؛ تمييز المحتوى، ثم حجبه بناءً على عملية التمييز هذه. ربما نرى في عملية تمييز المحتوى خطورة أكبر مما في عملية الحجب. إذا جرى تمييز المحتوى، يصبح من الممكن متابعة من يحصل على ماذا دون أن يجري حتى حجب الاطلاع على المحتوى. ربما يؤدي ذلك إلى إثارة مخاوف أكبر مما في حالة حجب المحتوى؛ إذ تتضمن عملية حجب المحتوى إخطار المستخدم بذلك على الأقل.

يجب أن تُزعجنا هذه الاحتمالات فقط في حال توافر الأسباب للتشكيك في القيمة التي تتضمنها عملية ترشيح المحتوى بصورة عامة، وترشيح محتوى المصدر بصورة خاصة. أعتقد أننا نملك هذه الأسباب، لكنني يجب أن أقرَّ بأن قلقي ينبع من مصدر آخر للغموض الكامن في ماضينا الدستوري.

توجد قيمة لا سبيل إلى إنكارها في عملية ترشيح المحتوى؛ فنحن جميعًا نرشح ونستبعد من المحتوى أكثر مما نعالج. وبصورة عامة، نحن نفضل أن نختار أدواتنا لترشيح المحتوى بدلًا أن يختارها الآخرون لنا. إذا قرأت صحيفة نيويورك تايمز بدلًا من صحيفة وول ستريت جورنال، أقوم في واقع الأمر باختيار أداة ترشيح محتوًى تتوافق مع فهمي لقيم كل صحيفة. ومن الواضح أنه في أي حالة من هذه الحالات، لا يجب أن تكون هناك مشكلة في ذلك.

في المقابل، هناك قيمة أيضًا في مواجهة المحتوى غير المرشَّح. ربما نرغب كأفراد في تجنب الموضوعات التي تتعلق بالفقر أو عدم المساواة، ومن ثم ربما نفضل أن نستبعد هذه الحقائق من عالمنا. في مقابل ذلك، ستكون هذه مسألة في غاية البشاعة من وجهة نظر المجتمع، إذا قام المواطنون باستبعاد المشكلات التي لا تتعلق بهم؛ حيث إن هؤلاء المواطنين أنفسهم يختارون القادة الذين يعالجون هذه المشكلات نفسها.[51]

في الفضاء الواقعي، لا نقلق كثيرًا حيال هذه المشكلة؛ حيث إن عملية الترشيح تتسم بعدم الكمال، فمهما حاولت أن أتجاهل موضوع الأشخاص المشردين، فلن أمضي إلى مصرفي دون المرور ببعض الأشخاص المشردين في الشارع، ومهما حاولت أن أتجاهل موضوع عدم المساواة، فلن أقود السيارة إلى المطار دون أن أمر بأحياء تذكرني بكيف أن الولايات المتحدة أمة لا تتحقق فيها المساواة. تفرض جميع أنواع الموضوعات التي لا أفضل التفكير فيها نفسها عليَّ. تجذب هذه الموضوعات انتباهي في الفضاء الواقعي بقطع النظر عن خياراتي الخاصة في عملية الترشيح.

بطبيعة الحال، لا ينطبق هذا الأمر على الجميع؛ حيث يستطيع الأثرياء ثراء فاحشًا عزل أنفسهم عما لا يرغبون في رؤيته. خذ مثلًا بمدير المنزل في إحدى الضيعات الإنجليزية في القرن التاسع عشر؛ حيث يجيب مدير المنزل على السائلين ولا يسمح بدخول من يظن أنهم سيسببون إزعاجًا لسيده. يعيش هؤلاء الأشخاص حياة معزولة تمامًا عن الآخرين، مثلما هو الحال مع بعض الأشخاص في الوقت الراهن.

في مقابل ذلك، لا يعيش معظمنا هذه الحياة حيث يجب أن نواجه مشكلات الآخرين، وأن نفكِّر في الموضوعات التي تؤثر على مجتمعنا. يجعلنا هذا التعرض لمشكلات الآخرين وللموضوعات التي لا تتصل بنا مباشرةً مواطنين أفضل.[52] إننا نستطيع مناقشة موضوعات تؤثر على الآخرين والتصويت عليها بصورة أفضل إذا كنا نعرف شيئًا عن المشكلات التي يواجهونها.

ماذا يحدث إذن إذا جرى التخلص من عورات نظام ترشيح المحتوى؟ ماذا يحدث لو استطاع الجميع استخدام مدير منزل؟ هل يتوافق هذا العالم مع قيم التعديل الأول؟

يرى البعض أن الجواب بالنفي. يدفع كاس سَنستاين، على سبيل المثال، بأن واضعي الدستور اعتنقوا ما يطلق عليه المفهوم «الماديسوني» للتعديل الأول.[53] يرفض هذا المفهوم فكرة أن مزيج التعبير الذي نراه يجب أن يعتمد فقط على الاختيارات الفردية.[54] يصر هذا المفهوم على ضمان تعرضنا لطَيفٍ من الموضوعات التي نحتاج إلى فهمها إذا أردنا أن نصير مواطنين بحق. يرفض هذا المفهوم إذن أي معمار يجعل اختيارات المستهلك (الفردية) هي الاختيارات السائدة. لا يعتبر الاختيار مسألة سيئة في إطار المفهوم الماديسوني، لكنه ليس نهاية المطاف على أي حال. يطرح إيثل دي سولا بول نقطة مشابهة للغاية:

> ماذا سيعني الأمر لو جرى تقسيم الجماهير إلى مجموعات صغيرة كل منها لها مصالحها الخاصة؟ ماذا سيعني الأمر لو أن أجندة البلاد للموضات والاهتمامات لم يعد يضعها مجموعة صغيرة من وسائل الإعلام التي يتعرض لها الجميع؟ يثير هذا الاتجاه في المجتمع مشكلات معاكسة لتلك التي يثيرها انصياع الجماهير. يعتمد تماسك وفعالية أي مجتمع ديمقراطي على نوع من أنواع الساحات العامة التي يُدلي فيها الجميع بآرائهم، وحيث يتعامل الجميع مع أجندة موضوعات مشتركة، مهما كان حجم خلافهم حول الحلول المقترحة للمشكلات المطروحة.[55]

على الجانب الآخر، يوجد فقهاء قانونيون، مثل جيفري ستون، يصرون بقوة على عدم وجود مثل هذا المثال الأبوي في أي موضع في تصور حرية التعبير الذي اعتنقه واضعو دستورنا.[56] يدور التعديل الأول بصورة أساسية حول منع سيطرة الدولة على الاختيارات الشخصية. وبما أن تمكين عملية الاختيار الشخصي لا تعد مشكلة في ضوء هذا النظام، لا يمثل أي من النظامين نظامًا كاملًا لترشيح المحتوى.

يكشف هذا الخلاف بين أساتذة القانون النابغين في جامعة شيكاجو عن لبس كامن آخر، ومثلما هو الحال مع حالات أخرى للبس الكامن، لا أظن أننا سنحل المشكلة إذا التمسنا الحل في الطرح الماديسوني. وباستخدام حجة سَنستاين نفسها لدحض طرح سَنستاين، يمكن القول بأن التعديل الأول الذي وضعه واضعو الدستور كان اتفاقًا

نظريًّا غير مكتمل، ومن السهولة بمكانٍ الإقرار بأن التعديل الأول لم يُغطِّ حالة عملية الترشيح الكاملة للمحتوى. لم يستطع واضعو التعديل الأول تخيُّل عالم يجري فيه استخدام تكنولوجيا بي آي سي إس، ولم يتفقوا بكل تأكيد على نطاق تطبيق التعديل الأول في مثل هذا العالم. إذا كان لنا أن نفضل أحد النظامين على الآخر، يجب أن نقوم بذلك من خلال دعم القيم التي نريد تبنيها بدلًا من الادعاء بأن هذه القيم جرى تبنيها من قبل واضعي الدستور.

أي القيم نختار إذن؟ في رأيي، لا يجب أن نختار نظام الترشيح الكامل.[57] لا يجب أن نصمم أكثر النظم فعالية في تحقيق الرقابة، أو على الأقل لا يجب أن نقوم بذلك بطريقة تسمح بعملية ترشيح غير مرئية للمحتوى من المنبع، ولا يجب أن نتبنى نظام الترشيح الكامل طالما أن الاتجاه العالمي السائد هو الترشيح الزائد عن الحد لأشكال التعبير. إذا كان ثمة شكل من أشكال التعبير ترى الحكومة مصلحة في السيطرة عليه، فلتكن هذه السيطرة إذن واضحة أمام المستخدمين. يعتبر التدخل السياسي ممكنًا فقط إذا كانت عملية التنظيم تتَّسم بالشفافية.

من هنا، أصوت لصالح نظام لا يؤدي إلى تغيير القيم العامة المهمة تغييرًا جذريًّا. يعتبر نظام التقسيم الذي يجعل الأطفال يحددون هوياتهم ذاتيًّا أقل جذرية في تغيير القيم العامة من نظام ترشيح المحتوى الذي يشترط في واقع الأمر تمييز جميع صور التعبير. لا يعتبر نظام التقسيم أقل جذرية فحسب، بل أقل تمكينًا (من الأشكال التنظيمية الأخرى)؛ حيث يتطلب أقل قدر من التغيير في معمار الشبكة، ولا يمكن تعميم نطاق تنظيمه بسهولة بحيث يصير شكلًا تنظيميًّا أكثر شمولًا.

سأختار نظام التقسيم حتى لو كان ذلك يتطلب قانونًا فيما لا يتطلَّب نظام ترشيح المحتوى شيئًا سوى الاختيار الشخصي فقط. إذا كانت الدولة تدفع في اتجاه إجراء تغيير في المزيج بين القانون والمعمار، فلا أعبأ إذا كانت تدفع إلى هذا التغيير عن طريق القانون في سياق، وعن طريق الأعراف الاجتماعية في سياق آخر. من وجهة نظري، تكمن المسألة في النتيجة لا في طريقة تحقيق الهدف. هل يحمي النظام الذي ينشأ عن هذه التغييرات قيم حرية التعبير؟

ينتاب البعض هوس بشأن التمييز بين القانون والفعل الخاص؛ حيث يرى هؤلاء أن التنظيم عن طريق الدولة هي مسألة محل شك دائم في مقابل التنظيم عن طريق الأفراد، الذي يرونه كمسألة تقع حتى خارج نطاق المراجعة الدستورية. لحسن الحظ، يقف القانون الدستوري في معظمه في صفهم.

مثلما ألمحت سابقًا — ومثلما أدافع أكثر عن وجهة النظر هذه لاحقًا — لا أعتقد أننا يجب أن نتقيَّد بالحدود التي يخطُّها لنا المحامون. يجب أن يدور سؤالنا الرئيس حول القيم التي نريد للفضاء الإلكتروني أن يحميها. سيعرف المحامون طريقة تحقيق ذلك.

ربما يود الشخص المتشكك المزعج الذي يتابع عن كثب أمثلة عدم اتساق الرأي أن يزعجني مرة أخرى هنا. في الفصل السابق، تبنيت معمارًا للخصوصية هو في جوهره معمار تكنولوجيا بي آي سي إس. تسمح تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية، شأنها شأن تكنولوجيا بي آي سي إس، بإجراء عملية ترشيح للمحتوى بين الأجهزة. يتمثل المحتوى في حالة تكنولوجيا منصة تفضيلات الخصوصية في قواعد تدور حول ممارسات الخصوصية، وفي حالة تكنولوجيا بي آي سي إس هي قواعد تدور حول المحتوى. ربما يسأل المتشككون: كيف أعارض استخدام وسيلة تكنولوجية فيما أُفضِّل الأخرى؟

الإجابة كما هي من قبل. تعتبر قيم التعبير مختلفة عن قيم الخصوصية. تعتبر السيطرة التي نريد أن نحققها على التعبير أقل من السيطرة التي نريدها في حالة الخصوصية. وللأسباب نفسها التي تجعلنا نتخلى عن شيء من السيطرة على الملكية الفكرية، يجب أن نتخلى عن شيء من السيطرة في حالة التعبير. يعتبر وجود القليل من الفوضى أو عوامل عدم السيطرة في سياق حماية أشكال التعبير قيمة لا تكلفة.

لكن هل هذه القيم مختلفة فقط لأنني أقول ذلك؟ لا. تعتبر هذه القيم مختلفة فقط إذا قلنا «نحن» إنها مختلفة. يتمثل طرحي الرئيس في أننا من يختار كيف نتعامل مع هذه القيم في الفضاء الإلكتروني.

(٢-٤) تنظيم البريد الإعلاني المزعج

تعتبر رسائل البريد الإلكتروني أكثر المسائل التي جرى التنظير لها على الشبكة؛ فهناك عشرات الكتب التي تتناول أفضل الطرق للتعامل مع البريد الإلكتروني المزعج. تمتلئ هذه الكتب بالفِكَر الفنية المبتكرة لإقصاء رسائل البريد الإلكتروني المزعج، من وسائل الترشيح إلى إعادة التصميم الشاملة لنظام البريد الإلكتروني.

في المقابل، يعتبر أكثر الأشياء إدهاشًا لي كمحامٍ (ومحبط في الآن عينه كمؤلف لهذا الكتاب) هو أن جميع هذه الأعمال تتجاهل عمليًّا أداة مهمة لا تجري معالجة مسألة رسائل البريد الإلكتروني إلا من خلالها؛ ألا وهي القانون. ليست المشكلة أن هذه الأعمال

تقارن قيمة القانون في مقابل قيمة مرشحات بيزيَن على سبيل المثال، ثم تخلص إلى أن القانون أقل قيمة في تحقيق عملية التنظيم من هذه الأدوات، بل المشكلة أن هذه الأعمال لا تأخذ القانون في الاعتبار من الأساس، كما لو أن رسائل البريد المزعج مجرد نوع من مرض أنفلونزا الطيور يعيش حياته مستقلًّا تمامًا عما يريده البشر أو يفكرون فيه.

وفي هذا إغفال كبير لاستراتيجية أساسية من استراتيجيات التنظيم. مثلما قلت عبر صفحات الكتاب، يتمثل المدخل إلى سياسة جيدة في الفضاء الإلكتروني في توفير مزيج مناسب من أنماط التنظيم، لا حل واحد سريع. تعتبر فكرة أن الكود وحده يستطيع إصلاح مشكلة البريد الإلكتروني المزعج فكرة سخيفة؛ حيث يمكن دائمًا الالتفاف على الكود، وفي حال توافر الدافع للالتفاف على الكود، سيحدث ذلك الالتفاف. يعتبر القانون أداة لتغيير الدوافع، ويجب أن يجري استخدامه كأداة هنا أيضًا.

يرى معظم المهتمين أن القانون لا يستطيع أن يلعب دورًا في هذا السياق؛ حيث إن مرسلي البريد الإلكتروني المزعج، وفق وجهة نظر هؤلاء، سيتمكنون بصورة أفضل من تفادي القانون عن تفادي مرشحات البريد الإلكتروني المزعج، أو على الأقل عندما أتحدث عن «البريد الإلكتروني المزعج»؛ فإنني لا أتحدث عن فيروسات. هدفي في هذا الجزء هو عملية الاتصال التي تهدف إلى تيسير إجراء معاملة تجارية. كثير من هذه المعاملات مثير للسخرية؛ مثل تلك التي تتعلق بأدوية تمنع التقدم في العمر، وأقراص الإنقاص الفوري للوزن. في المقابل، تعتبر بعض هذه المعاملات مشروعة؛ مثل البيع بأسعار خاصة للبضائع المتكدسة في المخازن، أو عروض الحصول على بطاقات ائتمانية. تسعى هذه المعاملات جميعها إلى الحصول على شيء منك؛ المال. بطبيعة الحال، إذا كانت هذه المعاملات تهدف إلى الحصول على المال منك، فيجب إذن أن يكون ثمة من تعطي المال له، ويجب أن تكون هذه الجهة هدف عملية التنظيم.

ما الذي ينبغي أن يكون عليه هذا الشكل التنظيمي؟

يجب أن يكون الهدف هنا، مثلما هو الحال مع المواد الإباحية، هو التنظيم بغرض تحقيق ما يمكن أن نطلق عليه «الاتصال الرضائي». بعبارة أخرى، يجب أن يكون الهدف الوحيد لعملية التنظيم في حالة البريد الإلكتروني المزعج هو حجب عمليات الاتصال غير الرضائية، وتمكين عمليات الاتصال الرضائية. لا أعتقد أن هذا الهدف ينسحب على جميع سياقات التعبير. في هذا السياق — أي في حالة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة أو المدونات ذات سعات الإنترنت المحدودة، فضلًا عن تحمُّل المستمع تكاليف صور التعبير

في هذه الوسائط — يبدو من المناسب تمامًا تنفيذ عمليات تنظيمية بغرض تمكين الأفراد من حجب الاتصالات التجارية التي لا يرغبون في تلقيها.

كيف يمكن إذن القيام بذلك؟

في الوقت الحالي، يعتبر نمط التنظيم الوحيد الذي يؤثِّر بصورة فعالة على تداول البريد الإلكتروني المزعج هو الكود. أظهر أصحاب الكفاءات التكنولوجية مهارة فائقة في ابتكار أساليب لحجب البريد الإلكتروني المزعج. تتمثل هذه الأساليب في نوعين: نوع يعمل وفق محتوى الرسائل، ونوع آخر يعمل وفق سلوك المُرسِل.

يتمثل الأسلوب الذي يركِّز على المحتوى في عدد من تكنولوجيات ترشيح المحتوى التي تُبتكَر للتعرف على مضامين الرسائل. على حد وصف جوناثان زَدجَرسكي، تطورت هذه الأساليب كثيرًا. وفيما تمثل نسبة الخطأ في أساليب ترشيح المحتوى المبكرة القائمة على تفسير معاني الرسائل واحد من كل عشر رسائل، تَعِد أساليب بيزيَن الحالية بنسبة دقة تتراوح بين ٩٩٫٥٪ و٩٩٫٩٥٪.[58]

في المقابل، تتمثل المشكلة الكبرى الأساسية في هذه الأساليب في سباق التسلح الذي ينشأ عن استخدامها.[59] يمتلك مرسلو البريد الإلكتروني المزعج أدوات الترشيح نفسها التي يستخدمها القائمون على إدارة الشبكات في حجب رسائلهم، على الأقل في حالة إذا كانت أدوات الترشيح هذه تعتمد على تفسير محتوى الرسائل.[60] يستطيع إذن مرسلو مثل هذه الرسائل التلاعب بمحتوياتها حتى تستطيع اختراق نظام الترشيح؛ وهو ما يتطلب بدوره من كاتبي برامج الترشيح تغييرها. يقوم بعض هؤلاء بذلك جيدًا فيما لا يفعل آخرون هذا على النحو المطلوب. يتمثل الأثر المترتب على هذا إذن في أن تكون برامج الترشيح فعَّالة أكثر من اللازم أو أقل من اللازم؛ حيث يحجب بعضها أكثر مما يجب، فيما لا يحجب بعضها المحتوى بالقدر الكافي.

يركِّز الأسلوب الثاني القائم على استخدام الكود في حجب رسائل البريد الإلكتروني المزعج على ممارسات تبادل الرسائل الإلكترونية للمُرسِل؛ وهو ما لا يعني الشخص الذي يقوم بإرسال الرسائل، بل «الخادم» الذي تنتقل عبره الرسائل إلى المستقبل. قام عدد كبير من مراقبي الشبكات — وأعني بهم الأشخاص الذين يعملون لصالح الأهداف الخيِّرة في العالم دون وجود تنظيم قانوني لعملهم — بإعداد قوائم بخوادم البريد الإلكتروني الجيدة والسيئة. يجري تأليف هذه القوائم السوداء من خلال فحص القواعد الظاهرة التي يستخدمها خادم البريد الإلكتروني في إرسال الرسائل. ينتهي المطاف

بالخوادم التي لا تلتزم بهذه القواعد الظاهرة في القائمة السوداء، ويقوم من يشتركون في هذه القوائم السوداء بحجب أي رسائل بريد إلكتروني تأتي عبر هذه الخوادم.

سيكون هذا النظام رائعًا في حال وجود اتفاق حول أفضل الطرق لتفادي «سوء استخدام» الخوادم. لا يوجد مثل هذا الاتفاق في واقع الأمر. هناك بدلًا من ذلك اختلافاتٌ حسنة النية بين أشخاص طيبين حول أفضل الطرق للسيطرة على رسائل البريد الإلكتروني المزعج.[61] في المقابل، تُقمَع هذه الاختلافات من خلال قوة المقاطعة. يعتبر سلاح المقاطعة سلاحًا فعَّالًا في حقيقة الأمر في أي شبكة. إذا لم يستطع خمسة من بين مائة شخص تلقي رسائلك الإلكترونية بسبب قواعد خادم رسائل البريد الإلكتروني التي يتبناها المسئول عن الشبكة، فيجب التأكد من أن قواعد الخادم — مهما كانت تتسم بالتعقل — ستتغير. بالإضافة إلى ذلك، لا يوجد عادةً استئنافٌ لقرار إدراج أحد الخوادم في إحدى القوائم السوداء. فمثلما هو الحال مع تكنولوجيات الترشيح الخاصة للمواد الإباحية، لا يوجد حل قانوني لإدراج أحد الخوادم بصورة خاطئة ضمن إحدى القوائم السوداء، وهكذا لا تعمل بعض أنماط خدمات البريد الإلكتروني؛ فقط لأنها لا تلتزم بقواعد القوائم السوداء.

لو كان أيٌّ من هاتين التكنولوجيتين، أو كلاهما، ينجح بالفعل في وقف البريد الإلكتروني المزعج فسأقبلهما، لكنني منزعج بشدة من عملية الحجب التي تفتقد إلى إجراءات تسلسلية تتبناها تكنولوجيا القوائم السوداء. وقد تعرضتُ شخصيًّا إلى حالات جد محرجة كلفتني الكثير عندما يجري التعامل مع بعض رسائل البريد الإلكتروني التي تلقيتها كرسائل إعلانية فيما هي غير ذلك. في المقابل، لا مانع من تحمُّل هذه التكاليف إذا كان النظام ناجحًا إجمالًا.

لكنه ليس ناجحًا في حقيقة الأمر. ولا تزال كمية الرسائل الإعلانية تزداد. تتوقع مجموعة رادوكاتو أنه «بحلول عام ٢٠٠٧، ستتصل نسبة رسائل البريد الإلكتروني من إجمالي رسائل البريد الإلكتروني إلى ٧٠٪.»[62] بينما توجد دلائل على أن معدل نمو رسائل البريد الإلكتروني المزعج يتباطأ، لا يوجد دليل قاطع على تباطؤ اختلاط رسائل البريد الإلكتروني المزعج بالرسائل العادية.[63] وليس لرد الفعل التشريعي على المستوى الفيدرالي، والمتمثل في قانون السيطرة على رسائل البريد الإلكترونية التسويقية والإباحية، أي أثر حقيقي على أرض الواقع، بل إنه يحبط العديد من الحلول التشريعية المبتكرة على مستوى الولايات.[64]

لا تقتصر هذه الأساليب على حجب رسائل البريد الإلكتروني المزعج، بل تحجب أيضًا رسائل البريد الإلكتروني المشروعة التي تتدفق في حزم هائلة، والتي ليست — على الأقل من وجهة نظري[65] — رسائل بريد مزعج. تمثلت إحدى المميزات الكبرى في رسائل البريد الإلكتروني في تخفيض تكلفة عمليات الاتصال الاجتماعي والسياسي، وهو ما يؤدي بدوره إلى تزايد فرص التعبير السياسي. في المقابل، برزت تكنولوجيات حجب رسائل البريد الإلكتروني المزعج كضريبة على هذه الأشكال المهمة من التعبير الاجتماعي. أدت هذه التكنولوجيات في حقيقة الأمر إلى إسقاط وعد مهم قدَّمه الإنترنت في البداية.

من هنا، نظرًا لأن التنظيم عن طريق الكود لا ينجح وحده، ولأن عملية التنظيم عن طريق الكود تتسبب في الإضرار بقيمة واحدة مهمة على الأقل وفرتها الشبكة في البداية، يجب أن نبحث عن بدائل أخرى للتنظيم عن طريق الكود وحده. مرة أخرى، يظل السؤال هو: أي مزيج من أنماط التنظيم يحقق بأفضل صورة الغاية التنظيمية المشروعة؟

لنبدأ بالمشكلة: لماذا يعتبر من الصعوبة بمكانٍ السيطرة على الرسائل الإعلانية؟ يتمثل السبب الرئيس في ذلك في أن هذه الرسائل تأتي غير مميَّزة؛ فلا توجد طريقة سهلة لمعرفة ما إذا كانت رسالة بريد هي رسالة إعلانية أم لا دون فتحها.

لا يعتبر هذا من قبيل المصادفة. يعلم مرسلو الرسائل الإعلانية أن معرفة المستخدمين بأن رسالة ما هي رسالة إعلانية سيجعلهم يحجمون عن فتحها؛ لذا يقوم هؤلاء بكل ما هو ممكن حتى يعتقد المستخدمون أن الرسائل التي يتلقونها هي رسائل غير إعلانية.

تخيَّل لحظة لو أننا نستطيع حل هذه المشكلة. تخيَّل قانونًا يشترط تمييز رسائل البريد الإلكتروني المزعج، وتخيَّل نجاح القانون في تحقيق الغرض منه. أعلم أن هذا أمر صعب التخيُّل للغاية، لكن صبرًا معي من فضلك. ماذا يحدث لو أن كل رسالة إعلانية جاءت معها علامة مميزة في خانة عنوان الرسالة، مثل [ADV].[66]

نعلم ما سيحدث في البداية؛ سيطلب جميعنا (أو معظمنا) من المسئول عن برنامج البريد الإلكتروني أو خدمة البريد الإلكتروني حجب جميع رسائل البريد الإلكتروني التي تحتوي على [ADV] في خانة عنوان الرسالة. ستصبح هذه لحظة مجيدة في تاريخ البريد الإلكتروني، وستمثل عودة إلى الأيام الأولى قبل ظهور البريد الإلكتروني المزعج.

لكن لا تتطابق النتائج النهائية لأي عملية تنظيمية دائمًا مع النتائج الأولية. يبدو ذلك واضحًا مع هذا النوع من التنظيم؛ حيث تكون النتائج الأولية مؤقتة، فإذا

ظهرت قيمة من وراء وصول رسائل البريد الإلكتروني إلى صندوق بريدك الإلكتروني، فسيوفِّر هذا الحجب المبدئي إذن دافعًا لإيجاد طرق مختلفة للوصول إلى صندوق بريدك الإلكتروني. يمكن تصوُّر طرق كثيرة منها:

(١) يمكن للمرسلين أن يوفروا للمستقبلين خاصية استقبال هذه الرسائل. ستؤدي هذه الخاصية إلى تغيير صفة الرسائل من رسائل غير مرغوب فيها إلى رسائل مقبولة، ومن ثم لن تصبح رسائل إعلانية.

(٢) يمكن للمرسلين إضافة علامات مميزة إلى خانة عنوان الرسالة. على سبيل المثال، إذا كانت الرسائل الإعلانية رسائل عن سفر ورحلات، يمكن أن تكون العلامة المميزة [ADV] [Travel]. سيتمكن مستقبلو الرسائل حينئذ من تعديل برامج الترشيح بحيث تقوم بحجب جميع الرسائل الإعلانية فيما عدا رسائل السفر والرحلات.

(٣) يمكن للمرسلين دفع مقابل لمستقبلي الرسائل نظير إرسالها. مثلما اقترح البعض، قد تأتي رسالة يصاحبها مستند مرفق قيمته بنس أو ربما أكثر. سيتمكن مستقبلو الرسائل حينئذ من حجب جميع الرسائل الإعلانية التي تحتوي على العلامة المميزة [ADV] فيما عدا تلك الرسائل التي تَعِدُ بمردود مادي.

يتمثل العامل المشترك في كل من هذه النتائج المعدلة في أن مستقبل الرسائل التجارية لم يعد يتلقاها عن طريق الحيلة، بل الاختيار. يشجِّع هذا التطور من الشكل الأصلي للتنظيم إلى زيادة تبادل الاتصال، لكن فقط من خلال تشجيع عملية الاتصال الرضائي. أما عمليات الاتصال غير الرضائية — بافتراض الالتزام بشروط عملية التنظيم — فسيجري التخلص منها (إلى درجة كبيرة).

وهكذا استطعتُ في صفحة واحدة حل مشكلة الرسائل الإعلانية بافتراض الالتزام بقاعدة تمييز الرسائل، إلا أن هذا يعتبر في واقع الأمر افتراضًا مستحيلًا. فلماذا يلتزم مرسلو الرسائل الإعلانية بهذا الإجراء التنظيمي على الرغم من أن الغرض الأساسي له هو تقليص سوق هؤلاء؟

للإجابة على هذا السؤال، سنعود إلى النقطة البديهية عن الرسائل الإعلانية في مقابل الفيروسات والبرامج الضارة الأخرى. إن سبب وجود مرسلي الرسائل الإعلانية هو جني الأموال. ومن المعروف للكثيرين أنه من السهل إخضاع من يسعون لكسب المال إلى قواعد التنظيم. إذا كان المستهدف من عملية التنظيم يسعى إلى جني الأموال، يمكن السيطرة

على سلوكه من خلال تغيير دوافعه. إذا كان تجاهل أحد الإجراءات التنظيمية يكلِّف أكثر من الالتزام بها، سيلتزم المرسلون (بصورة عامة) بهذا الإجراء التنظيمي. قد يعني الالتزام بالإجراء التنظيمي تغيير سلوك إرسال الرسائل الإعلانية، أو قد يعني الحصول على وظيفة أخرى. أيما كان أسلوب التنظيم، يؤدي تغيير الدوافع الاقتصادية إلى تغيير سلوك المُرسلين.

إذن، كيف يمكن تغيير دوافع مُرسلي الرسائل الإعلانية من خلال القانون؟ ما السبب الذي يجعلنا نعتقد أن مُرسلي هذه الرسائل سيعيرون انتباهًا إلى القانون؟

يسأل الناس هذا السؤال لأنهم يدركون جيدًا أن الحكومات لا تقضي وقتًا طويلًا في مقاضاة مرسلي الرسائل الإعلانية. توجد لدى الحكومات أشياء أخرى أفضل تقوم بها (أو هكذا يظنون)؛ لذا لن يجدي القانون الذي يجرِّم الرسائل الإعلانية في إخافة العديد من مُرسلي هذه الرسائل.

نحتاج هنا إلى نوع من الإبداع في تكييف القانون يشبه الإبداع الذي يستعين به كاتبو الشفرات عند بنائهم مرشحات رسائل إعلانية معقدة بصورة مدهشة، وإذا لم يفلح القانون مثلما هو مطبَّق من قبل الحكومة في تغيير دوافع مُرسلي الرسائل الإعلانية، فيجب أن نسعى إلى وضع قانون يُطبَّق بطريقة يخشاها أولئك.

يتمثل أحد نماذج الابتكار هذه في قانون مكافآت حسن التنظيم. سيشترط هذا القانون تمييز الرسائل الإعلانية من خلال علامات مميزة؛ حيث سيكون هذا هو الاشتراط الوحيد. في المقابل، تتمثل عقوبة عدم الالتزام بذلك في توجيه تهمة رسمية ضد المخالفين، أو معاقبة المخالفين من خلال نظام مكافآت. ستضع لجنة التجارة الفيدرالية مكافأة معقولة ترى أنها ستجذب عددًا مناسبًا من صائدي المكافآت. سيستحق صائدو المكافآت هؤلاء المكافآت المرصودة إذا كانوا أول، أو ضمن أول خمسة أشخاص يحددون الطرف المسئول عن إرسال رسائل بريد إعلانية.

كيف سيقوم صائد المكافآت بتحقيق ذلك؟ أول ما سيقوم به صائد المكافآت هو ضمان الالتزام بالإجراء التنظيمي. يعتبر جزء من هذه الإجابة بسيطًا، فيما يعتبر الجزء الآخر معقدًا. يعتبر تحديد ما إذا كانت هناك علامة مميزة مرافقة للرسالة أم لا أمرًا سهلًا. أما تحديد ما إذا كانت الرسالة الإلكترونية رسالة تجارية أم لا؛ فهو أكثر تعقيدًا.

بمجرد اقتناع صائد المكافآت بأن المرسل لم يلتزم بالإجراء التنظيمي، يجب عليه إذن تحديد الطرف المسئول. يتمثل مدخل الوصول إلى ذلك في اتباع فكرة اقترحها

السناتور جون ماكين في إطار التشريع الوحيد الذي مرره الكونجرس والمتعلق بالرسائل الإعلانية حتى الآن، قانون السيطرة على رسائل البريد الإلكترونية التسويقية والإباحية. تتمثل الفكرة في إلقاء مسئولية الرسائل الإعلانية على الشخص المرسل لها، أو الجهة التي تعلن عنها هذه الرسائل.

في ٩٩٪ من الحالات، يعتبر من قبيل المستحيل تحديد الشخص المرسل للرسائل الإعلانية. تعتبر الأساليب التي يلجأ إليها مرسلو هذه الرسائل لإخفاء المعلومات عن هويتهم في غاية التعقيد.[67]

لكن يختلف الأمر في حالة الجهات التي تعلن عنها هذه الرسائل. مرة أخرى، حتى تنجح الرسائل الإعلانية، يجب وجود شخص يتلقى المال. إذا كان من الصعوبة بمكان إرسال مال إلى أحد، فلن تعود الرسائل الإعلانية بالمال المطلوب.

كيف يمكن إذن تتبع الجهة التي يعلن عنها هذا النوع من الرسائل الإعلانية؟

هنا يأتي دور سوق بطاقات الائتمان. تخيل بطاقة ائتمان — سمِّها «بطاقة ائتمان صائدي المكافآت» — يجري رفضها دومًا عند التحقق من صحتها. عند استخدام هذه البطاقة الائتمانية يظهر علم خاص مرفق بالمعاملة؛ حيث يتلقى حامل البطاقة تحذيرًا عن الجهة التي حاولت خصم مبالغ من بطاقته. يتمثل الغرض الوحيد من هذه البطاقة في اكتشاف وتحديد السلوك غير العادي. ربما تخصم شركات البطاقات الائتمانية أموالًا عند استخدام البطاقات في معاملات خاصة أو عند كل استخدام. لا شك في أن شركات البطاقات الائتمانية تخصم أموالًا من البطاقات حتى تجعلها ذات عائد مادي مُجزٍ لها. في المقابل، عند توافُر هذه البطاقات يستطيع صائدو المكافآت إنشاء سجلات قابلة للاستخدام عن الجهة التي تتلقى الأموال في نهاية المطاف. في ضوء هذه البيانات، يستطيع صائد المكافآت الحصول على المكافأة.

لكن ما الذي يمنع تنفيذ خدعة شريرة للإيقاع بأحد؟ دعنا نقول إنني أكره منافسي آجاكس كلينرز. أقوم باستخدام أحد محترفي إرسال الرسائل الإعلانية لإرسال رسائل إلى جميع سكان كاليفورنيا؛ حيث يجري الإعلان في الرسائل عن عروض خاصة لدى آجاكس كلينرز، ثم أنشيء حسابًا بحيث تتلقى شركة آجاكس المال، ثم أستخدم بطاقة ائتمان صائدي المكافآت للكشف عن ذلك. أذهب بعد ذلك إلى لجنة التجارة الفيدرالية للحصول على مكافأتي. تفرض لجنة التجارة الفيدرالية غرامة كبيرة على شركة آجاكس، ومن ثم يتوقف نشاطها.

هذا مصدر كبير للقلق في أي نظام للمكافآت. يمكن في المقابل التعامل مع مصدر القلق هذا من خلال التفكير مليًّا في الدوافع؛ أولًا، وبصورة بديهية: يجب أن يتضمن الإجراء التنظيمي عقوبة مثل هذا النوع من الاحتيال بالإعدام. (حسنًا، ربما ليس الإعدام، لكن عقوبة أخرى كبيرة). ثانيًا: يجب على أي شخص أو شركة جرى اتهامها بمخالفة هذا الإجراء التنظيمي فيما يتعلق بإرسال الرسائل الإعلانية أن تُقرَّ، تحت القسم، أنها لم تستخدم أو توجِّه أي جهة لإرسال رسائل إعلانية نيابة عنها. إذا قامت الشركة بإقرار ذلك، فلن تتحمل أي عقوبة. في المقابل، يتضمن هذا الإقرار عقوبة كبيرة حال ثبوت عدم صحته، عقوبة تشمل غرامات تُفرَض على الأصول الشخصية والمؤسسية. تُمنح أي شركة توقع هذا الإقرار مرة واحدة فائدة الشك. في المقابل، ستعتبر أي شركة أو شخص يوقع هذا الإقرار أكثر من مرة هدفًا للتحقيقات الحكومية. عند بلوغ هذه المرحلة، سيصبح الانكشاف الذي يتعرض له مرسلو الرسائل الإعلانية كافيًا لأن يجعل مهنة إرسال الرسائل الإعلانية غير مجزية.

مرة أخرى، إذن، يتمثل الحل في استراتيجية تجمع بين عدد من الأساليب التنظيمية. يخلق «قانون» دافعًا لإجراء تغيير محدد في «كود» الرسائل الإعلانية (حيث تتميز هذه الرسائل بعلامات خاصة). يجري تنفيذ هذا القانون من خلال مجموعة معقدة من دوافع «السوق» و«الأعراف الاجتماعية»، دوافع أن يكون المرء صائد مكافآت — وهي مسألة لها عائدها المادي والمجتمعي (حيث يعتقد الناس أن مُرسلي البريد الإلكتروني المزعج يتصرفون بصورة ضارة) — ودوافع إصدار بطاقات ائتمان صائدي المكافآت. إذا تم تنفيذ ذلك بصورة صحيحة، فسيغير هذا المزيج من الأساليب التنظيمية من الدوافع التي يواجهها مرسلو الرسائل الإعلانية، وسيدفع هذا بالكثير من هؤلاء خارج هذا المجال إلى مجالات أخرى.

هناك بطبيعة الحال حدود لهذه الاستراتيجية. لن تعمل هذه الاستراتيجية جيدًا في المواقع الأجنبية، مثلما لن تفلح مع مرسلي الرسائل الإعلانية الذين يمتلكون مصالح أيديولوجية (أو مَرَضية). في المقابل، ربما يكون هذا النوع من مرسلي الرسائل هدفًا للحلول القائمة على الكود التي أشرت إليها في البداية. فبمجرد التخلص من الغالبية العظمى من الرسائل التجارية، يمكن التعامل مع الحالات الأخرى الخارجية بصورة أكثر مباشرة.

كان هذا قسمًا طويلًا، لكنه يعرض نقطتين مهمتين؛ تدور النقطة الأولى حول منظورنا للأمور؛ فلكي نحدد ما إذا كان أحد الإجراءات التنظيمية «يحد من حرية التعبير أو الصحافة» أم لا، فإننا نحتاج إلى خط أساسي للمقارنة. صُممت الإجراءات التنظيمية التي أصفها في هذا القسم بحيث تستعيد عملية التنظيم الفعَّال في الفضاء الواقعي. في ضوء هذا المعنى، وفي رأيي، لا تحد هذه الإجراءات التنظيمية من التعبير.

ثانيًا: تُظهر هذه الأمثلة كيف أن عدم القيام بأي شيء قد يكون أسوأ بالنسبة لحرية التعبير من تنظيمها. تتمثل الآثار المترتبة على عدم وجود تشريع قانوني لتنظيم المواد الإباحية في انتشار أشكال تنظيمية سيئة للتعامل مع المواد الإباحية. وتتمثل الآثار المترتبة على عدم وجود تشريع قانوني فعَّال للتعامل مع الرسائل الإعلانية في انتشار أشكال تنظيمية سيئة أدت إلى تدهور خدمات رسائل البريد الإلكتروني. بعبارة أخرى، يؤدي غياب القانون في بعض الأحيان إلى ظهور كود سيئ للممارسات التنظيمية. يوضح بولك واجنر هذه النقطة قائلًا: «يحدد القانون والبرمجيات معًا البيئة التنظيمية. لا يعني عدم وجود تشريعات قانونية كافية حرية أكثر.»[68] بما أن الكود والقانون يمثلان كلاهما أدوات تنظيمية (حتى وإن اختلفا في طبيعتهما التنظيمية)، فيجب علينا أن نتجنب التنظيم السيئ في شتى صوره.

ثالثًا: تبيِّن هذه الأمثلة استراتيجية مزيج الأنماط التنظيمية، وهي الاستراتيجية التي كانت ولا تزال تحدد طبيعة التنظيم في الفضاء الإلكتروني. لا يوجد حل سحري أوحد، سواء أكان كود الساحل الشرقي أم كود الساحل الغربي. بدلًا من ذلك، هناك مزيج من الأساليب، أنماط يجب عقد التوازن بينها بحيث تحقق هدفًا تنظيميًّا محددًا. يجب أن يأخذ هذا المزيج في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين صور التنظيم المختلفة. يكمن جوهر الأمر فيما يتعلق باستراتيجية مزيج الأنماط التنظيمية في تحقيق التوازن، مثلما يرى بولك واجنر ذلك. في المقابل، يلعب القانون دورًا مهمًّا في توجيه هذا المزيج لضمان تحقيق التوازن الذي يحقق سياسة محددة.

نستطيع من خلال التنظيم بذكاءٍ تفادي عملية التنظيم المدمرة القائمة على الكود التي من شأنها أن تسد الفجوة التنظيمية، وهو ما سيؤدي بدوره إلى دعم حقوق حرية التعبير.

(٣) الأشكال التنظيمية للتعبير: الثقافة الحرة

يتولد السياق الثالث الذي نتدبر فيه العلاقة الخاصة بين الفضاء الإلكتروني وحرية التعبير مباشرةً من الفصل العاشر. مثلما أشير في هذا الفصل، يؤدي التفاعل بين معمار قانون حقوق التأليف والنشر ومعمار الشبكات الرقمية إلى تفجُّر حالات إبداعية في نطاق حقوق التأليف والنشر لم ينظر فيها قط أي مجلس تشريعي.

تعتبر عناصر هذا التغيير بسيطة. ينظِّم قانون حقوق التأليف والنشر، بحد أدنى، «النسخ». تعمل الشبكات الرقمية من خلال إصدار «نسخ». لا توجد طريقة لاستخدام أي عمل في بيئة رقمية دون إصدار نسخة من هذا العمل. من هنا، يثير أي استخدام لعمل إبداعي في أي بيئة رقمية، من الناحية النظرية على الأقل، قضية حقوق التأليف والنشر.

يعتبر هذا اختلافًا جذريًّا عن الحياة في الفضاء الواقعي. في الفضاء الواقعي، هناك عدد من الطرق «لاستخدام» عمل إبداعي دون إثارة مسألة حقوق التأليف والنشر. عندما يعيد المرء إلقاء مزحة على أصدقائه، لا يجري استدعاء قانون حقوق التأليف والنشر في هذا السياق؛ إذ لم يجرِ إصدار «نسخة»، وبالنسبة إلى الأصدقاء، لا تعتبر هذه الواقعة أداء علنيًّا (يخضع لحقوق التأليف والنشر). بالمثل، عند إقراضك أحد الأصدقاء كتابًا تملكه، لا يجري استدعاء قانون حقوق التأليف والنشر. عندما تقرأ كتابًا، لن ينتبه قانون حقوق التأليف والنشر إلى ذلك مطلقًا. عمليًّا، لا يخضع أي استخدام عادي مفرد للثقافة في الفضاء الواقعي إلى الإجراءات التنظيمية لحقوق التأليف والنشر. تستهدف حقوق التأليف والنشر الحالات غير العادية؛ مثل «النشر» أو الأداء العلني.

بدأت الفجوة بين الاستخدامات العادية وغير العادية تضيق مع انتشار تكنولوجيات «النسخ». أخذت زيروكس الخطوة الأولى في تضييق هذه الفجوة، ثم سارت في إثرها أجهزة تسجيل الكاسيت. في المقابل، تعتبر هذه التكنولوجيات استثناء لا قاعدة. أثارت هذه التكنولوجيات أسئلة تتعلق بحقوق التأليف والنشر، لكنها لم تسهم في الدفع بثقافة حقوق التأليف والنشر إلى قلب الحياة العادية.

في مقابل ذلك، ساهمت التكنولوجيات الرقمية في الدفع بحقوق التأليف والنشر إلى قلب الحياة العادية. فمع انتقال الحياة العادية أكثر فأكثر إلى الإنترنت، صارت الحياة العادية أكثر خضوعًا إلى حقوق التأليف والنشر. يخضع المكافئ الوظيفي لأنشطة الفضاء الواقعي — التي كانت غير خاضعة لأي صورة تنظيمية بصورة كبيرة —

لقواعد حقوق التأليف والنشر في الفضاء الإلكتروني. حاليًّا، يجب لكي يصبح النشاط الإبداعي، الذي لم يحتج قط إلى الالتزام بالإجراءات التنظيمية لحقوق التأليف والنشر، قانونيًّا أن يجتاز عقبات كثيرة بعضها مستحيل من الناحية الفنية؛ وذلك نظرًا لنظام الملكية لحقوق التأليف والنشر غير الفعَّال على الإطلاق. انتقل الآن جزء كبير من النشاط الإبداعي من نطاق الثقافة الحرة إلى ثقافة الترخيص. والسؤال الآن فيما يتعلق بقيم حرية التعبير هو ما إذا كان يجب السماح باتساع نطاق عملية التنظيم هذه دون توافُر رقابة كافية.

مرة أخرى، لدي آرائي (القوية المباشرة) حول هذا الأمر.[69] لا أزال أشعر بالدهشة البالغة في أن يحرص القضاء على تفادي «رفع تكلفة أن يصبح المرء منتجًا لمواد جنسية تزعج الأغلبية»،[70] في الوقت الذي يسقط تمامًا الطريقة التي يرفع بها قانون حقوق التأليف والنشر تكلفة أن يكون المرء منتجًا للمواد الإبداعية والنقدية.

مرة أخرى لأسباب تتعلق بالطرح هنا، يجب أن نلاحظ لبسًا كامنًا في تقليدنا الدستوري؛ فمثلما فصلت المحكمة الدستورية العليا في قرارها، يفرض التعديل الأول من الدستور قيودًا مهمة على نطاق حقوق التأليف والنشر. تشمل هذه القيود اشتراطات: ألَّا تُخضع حقوق التأليف والنشر «الأفكار» للقواعد التنظيمية، وأن تَخضع حقوق التأليف والنشر إلى «الاستخدام العادل».

على أن هذه «الضمانات التقليدية في التعديل الأول» جرت صياغتها في سياق كانت حقوق التأليف والنشر فيه هي الاستثناء لا القاعدة. لا نمتلك بعدُ تقليدًا يخضع فيه كل استخدام للأعمال الإبداعية إلى حقوق التأليف والنشر. في مقابل ذلك، أدت التكنولوجيات الرقمية إلى ظهور هذا العالم، لكن يبدو أن معظم العالم لم ينتبه إلى ذلك بعدُ.

ما قيم التعديل الأول إذن في هذا العالم؟ تتمثل إحدى وجهات النظر في ألا يلعب التعديل الأول أي دور في هذا العالم بخلاف توفير الضمانات الدنيا لاختلاف «الأفكار/التعبير»، واشتراطات «الاستخدام العادل». وفق هذه الرؤية، يعتبر نطاق تنظيم الكونجرس للأنشطة الإبداعية كاملًا في ضوء خضوعه إلى الاشتراطات الدنيا هذه. يمكن أن يخضع أي نشاط إبداعي اختُزل إلى صورة مادية إلى احتكار حق التأليف والنشر. وبما أن جميع الأنشطة الإبداعية اختُزلت إلى صورة مادية، تعني هذه الرؤية أن كل شيء في العالم الرقمي يمكن أن يخضع إلى حقوق التأليف والنشر.

ترفض وجهة النظر المقابلة هذا النطاق غير المحدود لحقوق التأليف والنشر. فبينما يعتبر احتكار حق التأليف والنشر منطقيًّا في سياقات تجارية محددة، أو بصورة أكثر

عمومية، يصبح منطقيًّا عندما يكون من الضروري «دعم … التقدم»، لا يوجد سبب مشروع لتحميل معظم أشكال التعبير الإبداعية بأعباء قانون حقوق التأليف والنشر. إن إلزام طفل يقوم بعمل تقرير فيديو مصور عن كتاب بالحصول على التصريح اللازم من مؤلف الكتاب الأصلي، أو إلزام مجموعة من الأصدقاء يقومون بصناعة فيديو مجمع لفنانهم المفضل بالحصول على التصاريح اللازمة من شركة ترويج وتسويق حقوق الفنان؛ إنما يوسِّع من نطاق حقوق التأليف والنشر فيما يتجاوز أي غرض مشروع.

بين هاتين الرؤيتين، يبدو من الواضح أن واضعي الدستور لم يتخذوا أي قرار بشأن ذلك. لم يجابه واضعو الدستور خيار أن تؤدي حقوق التأليف والنشر إلى السيطرة على كل صور الاستخدام الفردية لأحد الأعمال الإبداعية. كان أي شكل من أشكال السيطرة الممكنة في عام ١٧٩٠ يُعد عبئًا كبيرًا لا ضرورة له. بينما أحتفظ بتخميناتي بشأن كيفية تصويت واضعي الدستور، بالنظر إلى نفورهم من الاحتكارات والفقرة المتشددة المتعلقة بالملكية الفكرية التي مرروها، فهذا لا يعدو أكثر من تخمين على أي حال. إذا كان ثمة أي خيار هنا، فهو خيار لم يتخذه واضعو الدستور. في المقابل، يعتبر الخيار هنا خيارًا يجب أن نتخذه نحن، وهو خيار يتعلق بما إذا كانت قيم حرية التعبير تُقيِّد هذا الازدياد الكبير في نطاق تنظيم حقوق التأليف والنشر.

(٤) الأشكال التنظيمية للتعبير: التوزيع

حتى الآن، لا تزال أطروحاتي عن المعمار تنحصر في معمار الفضاء الإلكتروني. في هذا المثال الأخير، تغيم الحدود قليلًا بين الأمور. أريد أن أستخدم معمار الفضاء الإلكتروني لإظهار شيء مهم عن تنظيم البث.

تنظِّم هيئة الاتصالات الفيدرالية التعبير. فإذا أردت بث خطاب سياسي عبر راديو إف إم على تردد ٩٨٫٦ ميجا هرتز في سان فرانسيسكو، فستقاضيني هيئة الاتصالات الفيدرالية.[71] يجب أن أحصل على رخصة حتى أتحدث عبر هذا التردد في سان فرانسيسكو؛ حيث إن التحدث عبر هذه الترددات دون الحصول على رخصة يعتبر جريمة، جريمة على الرغم من أن الدستور «يحظر على الكونجرس وضع أي قانون … يحد من حرية التعبير أو الصحافة.» ما معنى ذلك؟

تعتمد الإجابة على فرضية راسخة تقع في القلب من النظام القضائي الذي يحكم تكنولوجيات البث؛ ألا وهي توفير «طيف» ثابت فقط للبث. وتتمثل الطريقة الوحيدة

لتيسير استخدام هذا الطيف في توزيع شرائح منه على المستخدمين، وهم وحدهم المسموح لهم باستخدام هذا الطيف المخصص لهم في نطاق جغرافي محدد. دون توزيع الطيف، ستكون هناك فوضى. هذا ما تذهب إليه هذه الفرضية. ومن شأن الفوضى أن تقتل عملية البث.

ظهرت هذه الرؤية على المشهد الدستوري بعد تمرير الكونجرس قانون الراديو في عام ١٩٢٧.[72] في عام ١٩٢٦، تخلى وزير التجارة آنذاك، هربرت هوفر، عن ممارسة السيطرة على البث بعد أن قضى عدد من محاكم الدوائر بعدم امتلاكه صلاحية القيام بذلك، لكن إذا لم يمتلك هو السلطة للسيطرة على البث، فستتحكم اليد الخفية في هذه العملية. كان هذا رأيه في الأمر. لم يكن هوفر في حقيقة الأمر يميل إلى مفهوم اليد الخفية. تنبأ هوفر بما سيحدث عندما يجري سحب الولاية الفيدرالية على عملية البث: الفوضى، فيما اقترح البعض أن هدفه كان المساهمة في إحداث هذه الفوضى التي توقَّعها. ستتجاوز بعض المحطات الطيف المخصص لمحطات أخرى، على حد قوله، وستتسم عملية البث بالفوضى. عندما وقعت بعض الفوضى، استغل هوفر ذلك لتبرير إدخال تشريعات تنظيمية فيدرالية جديدة.[73]

انضم الكونجرس هو الآخر لنجدة موجات البث عن طريق التصريح لهيئة الاتصالات الفيدرالية بتنظيم طيف البث بصورة شاملة. لا يستطيع البث إلا من يحملون ترخيصًا، ويجري التحكم فيما يجري بثه من خلال الرخصة الممنوحة لهم. يجب على الحاصلين على الرخصة بث برامج تصب في الصالح العام، ويجب عليهم مشاركة الموارد مع منافسيهم. باختصار، يجب أن يُنظَّم البث بالطريقة نفسها التي ينظِّم الاتحاد السوفييتي بها سلعة القمح.[74] لم يكن لدينا أي خيار. وعلى حد وصف القاضي فيلكس فرانكفورتر في دعمه للنظام؛ فإن هذه السوفييتية كانت تمليها «طبيعة» الراديو.[75]

لكن كان هناك متشككون في هذه الرؤية من البداية. لم يكن هؤلاء يتشككون في فكرة ضرورة تنظيم طيف موجات البث، بل في الطريقة التي يجري بها تنظيم البث. هل من الضروري حقًّا وجود وكالة مركزية تقوم بتوزيع ما هو في حقيقة الأمر حقوق ملكية؟ وفق وجهة نظر المتشككين، كان القانون العام يقوم بالمهمة على وجه مرضٍ قبلَ أن تتدخل الحكومة الفيدرالية، بل يمكن أن يكون من الملائم أن تجعل الحكومة موجات البث نوعًا من حقوق الملكية القابلة للتبادل. كان رونالد كوس مشهورًا بدفعه في اتجاه نظام تُعرَض من خلاله موجات البث من خلال مزاد بدلًا من ترخيصها.[76]

وبالفعل جرى تبني فكرة كوس، لكن بعد خمسين عامًا. في الولايات المتحدة، تقوم هيئة الاتصالات الفيدرالية بعرض قطاعات واسعة من موجات البث في مزادات. في العام الحالي، تعد الهيئة نفسها لبيع موجات البث العقارية الأكثر مشاهدة، ذلك الجزء الذي كان مخصصًا لبث موجات التلفاز يو إتش إف.

وفق أي من هذين السيناريوهين — سواء عندما تقوم هيئة الاتصالات الفيدرالية بتوزيع موجات البث أو عندما توزِّع حقوق ملكية البث — هناك دور تلعبه الحكومة، وهو دور شامل خاصة عندما تقوم الهيئة بتوزيع موجات البث؛ حيث تقرر الهيئة من يحصل على ماذا. عندما تصير موجات البث ملكيةً، يقتصر دور هيئة الاتصالات الفيدرالية على الحفاظ على حدود حقوق ملكية موجات البث. بصورة ما، يعتبر ذلك أحد أشكال التدخل الحكومي الأقل إزعاجًا من الطريقة التي تقرر من خلالها الحكومةُ أيَّ المحطات تُفضِّلها أكثر من غيرها.

ينشأ عن صورتي التنظيم هاتين نوع من «الصحافة» (على الأقل الصحافة التي تستخدم موجات البث) تختلف اختلافًا بيِّنًا عن «الصحافة» عند تأسيس الجمهورية. في عام ١٧٩١، لم تتمثل الصحافة في جريدة نيويورك تايمز أو صحيفة وول ستريت جورنال، مثلما لم تتمثل في المؤسسات الكبرى الخاصة التي يرتبط بكل منها ملايين القراء، بل كانت الصحافة حينها أقرب إلى الإنترنت اليوم. كانت تكلفة ماكينات الطباعة منخفضة، وكانت قاعدة القراء غير كبيرة، وكانت الحكومة تدعم توزيعها، وكان يستطيع أي شخص (في حدود المعقول) أن يصبح ناشرًا. وقد قام بذلك عدد كبير للغاية من الأشخاص.[77]

في المقابل، ينشأ عن رخصات موجات البث وملكية الموجات نوع مختلف تمامًا من الأسواق. تعتبر تكلفة ضمان الرخصة أو ملكية موجات البث عائقًا لدخول السوق. يشبه الأمر قاعدة تشترط الحصول على «رخصة صحفية» لإصدار صحيفة. إذا كانت تكلفة هذه الرخصة مرتفعة، لن يتمكن سوى القليلين من نشر صحف.[78]

في ظل التعديل الأول سيكون من المستحيل تصوُّر ترخيص الحكومة للصحف (على الأقل إذا كانت تكلفة إصدار هذه الرخصة مرتفعة وموجهة إلى الصحافة). يرجع ذلك إلى أن لدينا رغبة قوية في أن تحدد المنافسة أي الصحف تستطيع الاستمرار، لا أن يحدد ذلك الحواجز الحكومية المصطنعة. وجميعنا نعرف بالبداهة عدم وجود حاجة إلى «ترشيد» الحكومة لسوق الصحف. يستطيع الناس الاختيار بين عدد من الصحف المتنافسة دون أي تدخل حكومي.

ماذا إذن لو كان الأمر نفسه ينطبق على موجات البث؟ ليس لدى معظمنا فكرة عما نطلق عليه «طيفًا». إن الأصوات العجيبة والتلقي غير المنتظم لموجات أجهزة راديو إف إم وإيه إم تجعلنا نعتقد بوقوع نوع من السحر بين محطة البث وأجهزة الاستقبال. دون وجود هذا السحر، «ستتداخل» موجات الراديو بعضها مع بعض. يعتقد البعض في ضرورة وجود نوع من التنسيق الخاص لتفادي مثل هذا «الصدام» بين الموجات وحدوث فوضى. وفق هذه الرؤية، تعتبر موجات الراديو بمنزلة طائرات رقيقة غير مرئية تحتاج إلى مراقبين جويين حَذِرينَ لضمان عدم وقوع كوارث.

يعتبر معظم ما نعتقده بشأن الراديو أمورًا غير صحيحة. ليست موجات الراديو فراشات، ولا تحتاج موجات الراديو إلى حماية من البيروقراطيين الفيدراليين حتى تؤدي عملها. ومثلما تبيِّن التكنولوجيا المألوفة للغاية لكل مَن يستخدم الإنترنت، لا يوجد سبب حقيقي في وجود «إما» رخصة بث «أو» ملكية بث. تستطيع اليد الخفية القيام بالمهمة هنا على أكمل وجه.

للتعرف على كيفية عمل موجات البث، خذ هذين المثالين، أحدهما مألوف للجميع. لا شك في أن موجات الراديو تختلف عن الموجات الصوتية، لكن التشبيه التالي سيفي بالغرض.

تخيَّل أنك في حفلة. هناك خمسون شخصًا في القاعة، جميعهم يتحدث. يصدر كل واحد منهم إذن موجات صوتية. على الرغم من أن هؤلاء المتحدثين يصدرون موجات صوتية مختلفة، لا نجد أي صعوبة في الاستماع إلى شخص يتحدث إلى جوارنا. طالما لم يبدأ أحد في الصياح، نستطيع أن نميِّز الأصوات جيدًا. بصورة أكثر عمومية، تتألف أي حفلة (خاصة في وقت مبكر من المساء) من متحدثين ومستمعين أذكياء ينسقون عمليات تحدثهم، بحيث يستطيع كل فرد تقريبًا التواصل مع الآخر دون أي صعوبة حقيقية.

تعمل أجهزة الراديو بصورة مشابهة إذا كان جهازا الإرسال والاستقبال على القدر نفسه من الذكاء. بدلًا من المستقبلات الغبية التي تعتمد عليها أجهزة راديو إف إم أو إيه إم العادية، تستطيع أجهزة الراديو الذكية تحديد ما تستمع إليه والتواصل معه، مثلما يتعلم الأشخاص في حفلةٍ التركيز على المحادثة التي يُجرونها.

يتمثل أفضل دليل على هذا في النموذج الثاني الذي أسوقه بغرض حلحلة الفهم الشائع عن طريقة عمل طيف موجات البث. يطلق على هذا المثال «واي فاي». يشير مصطلح واي فاي إلى الاسم الشائع لمجموعة محددة من البروتوكولات التي تمكِّن معًا

أجهزة الكمبيوتر من «مشاركة» أطياف حزم البث غير المرخَّص بها. تعتبر أكثر هذه الحزم شيوعًا هي الحزم التي تقع في نطاق ترددي ٢٫٥ جيجا هرتز و٥ جيجا هرتز. تمكِّن تكنولوجيا واي فاي عددًا كبيرًا من أجهزة الكمبيوتر من استخدام هذه الحزم للاتصال بعضها ببعض.

لا شك في أن معظم قرَّاء هذا الكتاب صادفوا تكنولوجيا واي فاي. أرى هذه التكنولوجيا كل يوم أقوم فيه بالتدريس. أجدني في قاعة مليئة بالطلاب، كل بحوزته جهاز كمبيوتر محمول، ومعظمهم متصل بالإنترنت، يعلم الله ما يقومون به. تمكِّن البروتوكولات كل جهاز من الأجهزة من «مشاركة» حزمة ضيقة من موجات البث. لا توجد حكومة أو جهة تشريعية تملي على الماكينات متى تتحدث، مثلما هو الحال تمامًا عندما لا نحتاج الحكومة لضمان تواصل الناس بعضهم مع بعض في حفلات الكوكتيل.

تعتبر هذه الأمثلة بطبيعة الحال صغيرة ومحدودة. هناك في المقابل صناعة كاملة بالمعنى الحرفي للكلمة مُكرَّسة لنشر هذه التكنولوجيا قدر الإمكان. يعتقد بعض المُنظِّرين أن الاستخدام الأكثر كفاءة لموجات البث يجب أن يقوم على أساس نماذج البث هذه، باستخدام تكنولوجيات بث شديدة الاتساع؛ لتعظيم قدرة موجات بث الراديو. في المقابل، حتى مَن يتشككون في يوتوبيا الموجات هذه بدءوا يدركون أن افتراضاتنا حول كيفية توزيع موجات البث يحركها الجهل بطريقة عمل موجات البث في الأساس.

يتجسد المثال الأكثر وضوحًا على هذا الافتراض الخاطئ في مجموعة الفِكَر البديهية التي نمتلكها عن القيود الضرورية في استخدام موجات البث. تتعزز هذه الافتراضات المغلوطة بسبب فكرة ملكية موجات البث. تتمثل الصورة التي من المحتمل أن نحملها في أذهاننا في صورة مورد قابل للنضوب جراء الاستهلاك؛ حيث يمكن لكثير من المستخدمين سد القنوات، مثلما تأتي قطعان الماشية الكثيرة على حقل عن بكرة أبيه.

يعتبر الانسداد نتيجة ممكنة مترتبة على استخدام موجات البث. في المقابل، هناك نقطة أساسية يجب إدراكها — وهي مرة أخرى، نقطة يتردد صداها عبر صفحات هذا الكتاب — ألا وهي أن إمكانية الانسداد تعتمد في الأساس على تصميم شبكات البث. بالتأكيد قد تتعرض شبكات واي فاي للانسداد، وهو ما لا يحدث في حالة وجود معمار مختلف «للمشاركة». وفق هذا التصميم، لا يؤدي كثرة عدد المستخدمين إلى نضوب قدرة الشبكة، بل على العكس إلى زيادتها.[79]

يعتبر المدخل الرئيس في جعل هذا النظام ممكنًا هو أن يصبح كل مُستقبِل نقطةَ ارتكاز في المعمار لطيف البث. لن يكون المستخدمون مجرد مستهلكين فقط

للمواد التي يبثها شخص آخر، بل سيصبح المستقبلون مصدرًا لمواد البث أيضًا. مثلما تدعم تكنولوجيات اتصال الند بالند — مثل تكنولوجيا بت تورنت — سعة البث للمستخدمين بغرض اقتسام تكلفة توزيع المحتوى، يستطيع المستخدمون في معمار موجات البث الخاصة بإحدى الشبكات التشاركية زيادة سعة طيف بث الشبكة. وفق هذا التصميم، إذن، كلما زاد عدد مستخدمي طيف الشبكة، زاد طيف الموجات المتاح للآخرين لاستخدامه، وهو ما لا يؤدي إلى مأساة، بل إلى عموم الفائدة على الجميع.

يتعرف المعمار الأساسي لهذا النظام التشاركي على كل جهاز كمبيوتر في النظام بوصفه جهاز إرسال واستقبال في الآن عينه. بطبيعة الحال، هذه هي طبيعة أجهزة الكمبيوتر بمعنًى من المعاني؛ حيث يستقبل جهاز الكمبيوتر المتصل بشبكة واي فاي إشارات البث من نقطة ارتكاز في محطة البث ويرسلها إليها. يتميز هذا المعمار بأنه معمار بث من جهة واحدة إلى جهات متعددة، فيما يختلف معمار الشبكات التشاركية عن ذلك. في معمار الشبكات التشاركية، يستطيع أيُّ جهاز راديو إرسالَ حزم بيانات إلى جهاز راديو آخر داخل الشبكة التشاركية. بعبارة أخرى، يعتبر كل جهاز راديو نقطة ارتكاز في الشبكة. مع كل نقطة ارتكاز جديدة (أي مع كل جهاز راديو جديد داخل الشبكة)، تزداد سعة الشبكة. بمعنًى من المعاني، هذا هو تحديدًا المعمار السائد كثيرًا في الإنترنت. تمتلك أجهزة الكمبيوتر عناوين محددة، وتجمع حزم البيانات الموجهة إليها عن طريق الإنترنت.[80] إن جهاز الكمبيوتر الذي تستخدمه يتشارك الشبكة مع كل جهاز كمبيوتر آخر على الإنترنت يمتلك بروتوكولًا تتشارك بموجبه أجهزة الكمبيوتر بعضها مع بعض. وبمجرد الاتفاق على هذا البروتوكول، لا يشترط وجود أدوات تنظيمية أخرى لتنظيم عملية الاتصال بين الأجهزة.

لا نحتاج إلى الغوص عميقًا في التكنولوجيا لإدراك السؤال الذي أطرحه في هذا القسم؛ ألا وهو: إذا كانت التكنولوجيا تجعل أجهزة الراديو تتشارك طيف موجات البث — دون الحاجة إلى الحصول على رخصة للبث أو ملكية بث — فما السبب إذن لدى الحكومة كي تفرض أيًّا من هذين القيديْنِ على استخدام موجات البث؟ أو لنطرح السؤال بصورة أخرى تتصل ببداية هذا القسم: إذا كان مستخدمو موجات البث يتشاركونها دون أي تنسيق من الحكومة، فلماذا يصبح فرض نظام ملكية على موجات البث مُبررًا أكثر من فرض الحكومة رسومًا على الصحف لمنحها ترخيص النشر؟

لا شك في أن المعمار الذي يسمح بعملية المشاركة لا يسلم تمامًا من الخضوع للتنظيم الحكومي. ربما تشترط الحكومة استخدام الأجهزة المعتمدة فقط في هذه الشبكة

(مثلما تفعل هيئة الاتصالات الفيدرالية مع أي جهاز يصدر موجات في نطاق محدد من موجات البث). ربما تدفع الحكومة في اتجاه زيادة سعة الشبكات، وهو ما يدعم معمار الشبكات التشاركية. ربما تفرض الحكومة قيودًا تشبه قيود تداخل الموجات على قدرة أجهزة الإرسال. لكن بخلاف هذه الأدوات التنظيمية البسيطة، لن تسعى الحكومة إلى فرض قيود على من يريد استخدام موجات البث. لن تحظر الحكومة استخدام موجات البث على أشخاص لم يدفعوا رسوم الترخيص، أو لم يتم الترخيص لهم من الأساس.

لذا يتوافر لدينا الآن معماران لموجات البث: معمار يجري من خلاله توزيع موجات البث، ومعمار يجري من خلاله مشاركة موجات البث (مثل سوق الصحف). أي من هذين المعمارين أكثر توافقًا مع منظور التعديل الأول من الدستور؟

أخيرًا، لدينا هنا مثال على ترجمة عملية للدستور، لدينا خيار بين معمار يعتبر هو المكافئ الوظيفي لمعمار المنظور الأمريكي في وضع الدستور، ومعمار هو المكافئ الوظيفي لمعمار المنظور السوفييتي في وضع الدستور. يجري توزيع السلطة وتيسير التعبير في الدستور الأمريكي، فيما يجري تركيز السلطة ورفع كلفة التعبير في الدستور السوفييتي. بين هذين المنظورين، قام واضعو الدستور الأمريكي بعملية اختيار بحيث لا تنخرط الدولة في عملية ترخيص أشكال التعبير، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ومع ذلك، فهذا هو بالضبط وظيفة القاعدة الحالية التي تنظِّم عملية توزيع موجات البث.

يرى زميلي يوشاي بنكلر وأنا،[81] أن من شأن القراءة الصادقة لنوايا واضعي الدستور أن تطيح بنظام توزيع موجات البث.[82] ترفض أيُّ قراءة صادقة للدستور أيَّ معمار يركِّز السلطة بشدة. كان النموذج الذي تبناه واضعو الدستور للتعبير هو نموذج الإنترنت، فهو نموذج يتَّسم باتساع نطاقه، واللامركزية، والمجانية، والتعددية. بطبيعة الحال، يجب أن نختار ما إذا كنا نريد قراءة صادقة أم لا؛ حيث لا توفر عملية ترجمة معاني الدستور في سياق آخر دعمًا مستقلًّا خاصًّا بها. في المقابل، إذا كان الصدق هو هدفنا، فهذه هي الإجابة.

(٥) دروس التعبير

في هذا الفصل، أعدتُ وصف أنماط التنظيم التي ذكرتها في بداية هذا الكتاب بأنها أنماط الحماية. فبينما يمكن استخدام أنماط التنظيم كأسلحة ضد (سلطات) الأفراد، يمكن استخدام أنماط الحماية كدروع (تحمي حقوقهم).

من ناحية المبدأ، ربما نفكر في الطريقة التي تحمي بها الأنماط التنظيمية الأربعة التعبير، لكنني أركِّز هنا على المعماريات الحاكمة. أيُّ المعماريات تحمي أيَّ أنواع من التعبير؟ كيف يؤدي تغيير إحدى المعماريات إلى تغيير نوع التعبير الذي تجري حمايته؟

لم أحاول أن يكون عرضي شاملًا، لكنني دفعت في اتجاه رؤية تتناول العلاقة بين المعماريات والتعبير على المستوى العالمي، وتستعين بالقيم الدستورية للتفكير لا فقط بشأن ما هو مسموح به في معمار محدد، بل أيضًا بشأن أي المعماريات مسموح به. يجب أن تسترشد قيم دستور فضائنا الإلكتروني بقيم دستور عالمنا الواقعي. على الأقل، يجب أن تقيِّد هذه الرؤيةُ الدولةَ في جهودها لتصميم معمار للفضاء الإلكتروني بطرق لا تتوافق مع هذه القيم.

الفصل الثالث عشر

فاصل

لنتوقف برهة ونتدبر الفصول الثلاثة السابقة. هناك نمط للمشكلات تشير إليه هذه الفصول الثلاثة، طريقة نرى بها كيف أن هذه المشكلات الثلاث ليست إلا مشكلة واحدة.

بمعنًى من المعاني، كان السؤال في كل من هذه الفصول هو: ما حجم السيطرة المسموح بها على المعلومات، ومَن يجب أن يمارس هذه السيطرة؟ هناك معركة بين كود يحمي الملكية الفكرية، وكود يحمي الاستخدام العادل. هناك معركة بين كود قد يخلق سوقًا للخصوصية، وكود قد يخلق سوقًا للحق في تداول معلومات عن أفراد بقطع النظر عن هذا السوق. هناك معركة بين كود يسمح بالترشيح الكامل للتعبير، وكود يفضي إلى معمار يسمح ببعض الفوضى فيما يتعلق بمن يحصل على ماذا. تدعو كل حالة إلى تحقيق توازن في السيطرة.

يختلف رأيي في كل سياق من هذه السياقات. في سياق الملكية الفكرية، أعارض الكود الذي يتتبع ما يقرؤه المستخدمون، وأؤيد الكود الذي يضمن مساحة واسعة من المشاع الفكري. في سياق الخصوصية، أؤيد الكود الذي يمكِّن الأفراد من اتخاذ قراراتهم المستقلة؛ أي تمكينهم من التشفير والتعبير عن تفضيلاتهم فيما يتعلق بماهية البيانات الشخصية التي يجمعها الآخرون عنهم. من شأن الكود أن يمكن عملية اتخاذ القرارات، ومن شأن القانون أن يحض على تنفيذ هذا الكود. في سياق حرية التعبير، أعارض الكود الذي يرشِّح التعبير بصورة كاملة، حيث يصير الأمر في غاية الخطورة أن يُسمح بالاختيار الكامل في هذا السياق. يعتبر توفير مساحة للاختيار أمرًا أفضل بطبيعة الحال؛ لذا يُعدُّ الكود الذي يمكِّن من تنفيذ أنظمة سمعةٍ أفضل أمرًا مستحسنًا، مثلما أن الكود الذي يُوسِّع من النطاق المشروع للبث هو أمر أفضل.

يتمثل الهدف في هذه السياقات الثلاثة جميعها في العمل ضد قيام كيانات مركزية للاختيار. وفي سياق ترشيح المحتوى، يتمثل الهدف في العمل ضد قيام كيانات تتسم بالفردية الشديدة أيضًا.

ربما تتساءل عما إذا كانت هذه الخيارات متوافقة. أعتقد ذلك، لكن لا يهم أن تتفق معي في رأيي هذا. ربما ترى أن تحقيق توازن مختلف مسألة منطقية؛ كتحقيق سيطرة أكبر في حالة الملكية الفردية، أو ربما عمليات ترشيح المحتوى، وتحقيق سيطرة أقل في حالة الخصوصية. يتمثل اهتمامي الحقيقي في إيصال الشعور بضرورة عقد مثل هذا التوازن، وبأهمية القيم الضمنية في الادعاء بضرورة تحقيق نوع من التوازن. هناك دومًا منافسة بين العام والخاص، هناك دومًا حاجة إلى تحقيق توازن بين الحقوق الخاصة والحقوق العامة، هناك دومًا خيار يجب اتخاذه بشأن المدى المسموح به لكلا الجانبين؛ الخاص والعام. تعتبر هذه الأسئلة جزءًا أصيلًا من القانون العام، أسئلة من قبيل: كيف يمكن وضع مجموعة من القيم الدستورية في الاعتبار؟ كيف يمكن تحقيق توازن في سياقات واقعية محددة؟

تناولت هذه النقطة مع إهمالي في تحديد المسئول عن أي حالة من حالات عدم التوازن. هناك من يقولون بوجود عمليات ترشيح محتوى أكثر من اللازم، أو عدم توافر الخصوصية بالقدر الكافي، أو وجود سيطرة هائلة على الملكية الفكرية، على أن كل ذلك ليس من قبيل الشأن العام، إلا إذا كانت الحكومة مسئولة عن حالات عدم التوازن هذه. تنسحب القيمة الدستورية في الولايات المتحدة فقط بقدر تطبيق القانون في الولايات المختلفة. ولم أبيِّن بعد كيف يمتد تطبيق الولايات للقانون إلى هذه السياقات.

لكني لا أعتزم بيان ذلك. ففي رأيي، يكشف تقليدنا الدستوري عن لبس في بيان نطاق تحقق القيم الدستورية. ففي عالم لا توجد فيه جهات تنظيمية سوى الحكومات، يعتبر قصر تفعيل سلطة الدستور في إطار تطبيق القانون في الولايات فقط مسألة منطقية. في المقابل، عندما تتعدد أنماط التنظيم لا يوجد سبب لتجاهل نطاق مجال تحقق القيم الدستورية. لم ينظر واضعو الدستور في هذه المسألة، ولا يوجد سبب يمنع استرشاد عملية التنظيم من خلال الكود بالقيم الدستورية، ولا يوجد ما يبرر فصل هذا الجزء من حياتنا عن القيود وضمانات الحماية التي يوفرها الدستور في المعتاد.

يحقق الكودُ التوازنَ بين الحقوق الفردية والجماعية الذي سلطتُ عليه الضوء حتى الآن. في الفصل التالي، يتم تحقيق توازن من نوع مختلف، توازن يحققه الكود

بصورة أساسية. في المقابل، لا يتحقق التوازن هذه المرة بين الدولة والفرد، بل بين الدولة والأدوات التنظيمية الضمنية لمعمار الفضاء الإلكتروني. يتوجه التهديد الآن صوب السيادة التقليدية. كيف يمكن أن نترجم هذا التقليد الدستوري بحيث يتواءم مع عالم يكون الكود فيه هو القانون؟

الجزء الرابع

سيادات متنافسة

تنظر السيادات إلى ذاتها نظرة شديدة الجدية، خاصة السيادات في الفضاء الإلكتروني. تمتلك كل سيادة من السيادات الموجودة في الفضاء الإلكتروني شعورًا قويًّا بمجالها الخاص، وفي بعض الأحيان يُترجَم هذا الشعور إلى هيمنة على مجالات أخرى. ومع انتقال المزيد من الأشخاص إلى الفضاء الإلكتروني، ستزداد حدة الصراع بين إحدى السيادات للسيطرة على التعبير أو السلوك بصورة متزايدة مع السيادات الأخرى. وسيُثبت هذا الصراع أنه الحقيقة المتجددة الأكثر أهمية في عالم الإنترنت المستقبلي.

أتناول مسألة هذا الصراع في خطوتين. يتناول الفصل الأول في هذا الجزء مسألة السيادة بصورة مستقلة عن مسألة الصراع: ماذا تعني السيادة؟ وكيف يتم التعبير عن السيادة؟ يركِّز الفصل التالي بعد ذلك على الآلية التي ستتولد عن الصراع بين السيادات. وكما أرى، فإن هذا الصراع سيدفع معمار الإنترنت لاتخاذ صورة مألوفة محددة.

الفصل الرابع عشر

السيادة

فيتنام أمة شيوعية، وهي إحدى الدول الشيوعية القليلة المتبقية، على أن الشيوعية فيها تختلف عن الشيوعية التي أدت إلى ميلاد الحرب الباردة. في المقابل، تعتبر فيتنام أمة ذات سيادة ترتبط هويتها بماركس ولينين (من خلال رئيس الحزب الشيوعي «هو تشي من»).

ليست الولايات المتحدة أمة شيوعية. بهزيمتنا من فيتنام، وانتصارنا في الحرب الباردة، نحن أمة تعرِّف نفسها بصورة أساسية بطريقة تتعارض مع أيديولوجية ماركس ولينين. تضع فيتنام الدولة في خدمة إضعاف الدولة كمثال أعلى لها، فيما تضع الولايات المتحدة الدولة غير الحاضرة بقوة في خدمة الحرية كمثال أعلى لها. تعتبر السيطرة نموذج الحكم في الشيوعية، فيما تعتبر الحرية نموذج الحكم في الولايات المتحدة.

أو هكذا نعتقد.

أقر بإعجابي بالدول الشيوعية؛ ففي بداية عقد الثمانينيات من القرن العشرين، تجولت في عدد من الدول الأوروبية الشيوعية التي سمحت بدخولي أراضيها. وفي بداية عقد التسعينيات من القرن العشرين، عملت مع مناصري إقامة دولة دستورية في جورجيا أثناء وضعهم مسودة دستورهم. في عام ١٩٩٦، قضيتُ معظم فترة الصيف أتجول في فيتنام وحيدًا ودون استخدام البريد الإلكتروني، وحاولت أن أفهم هذا المكان الذي في طفولتي كان ضحية تصدير الصراع مع الاتحاد السوفييتي في الحرب الباردة.

على الرغم من زيارتي لبلاد كثيرة حول العالم، لم أزر مكانًا أكثر إثارة للإعجاب من فيتنام. يغلب على المرء شعور طاغٍ بالغفران، ولا يملك أي مواطن أمريكي إلا الوقوع في أسر دفء وترحيب هذه الأمة. ربما لو كنا «انتصرنا» في الحرب لما تيسر هذا الغفران على هذا النحو لدى الفيتناميين، لكن يبدو أن الغفران يتيسَّر لمن انتصروا بالفعل.

لم أزر فيتنام على أي حال لأفهم الغفران، بل أردت فقط أن أتعلم شيئًا عن طبيعة سير الأمور في البلاد، أردتُ أن أفهم كيف تمارس هذه الدولة السيطرة على مواطنيها، أردت أن أفهم ما الذي يجعل هذه الدولة مؤهلة كي تصبح واحدة من أواخر الدول الشيوعية المتبقية في العالم؛ لذا قضيتُ بعض الوقت أتحدث إلى محاميٍّ، ورجال أعمال، ومديري الشبكة الآخذة في الظهور في فيتنام («شبكة نام»)، وبدأت صورة مدهشة في التشكُّل بسرعة كبيرة.

على الرغم من أن أيديولوجية أي دولة شيوعية لا تسمح إلا بوجود قيود محدودة للغاية على سلطة الدولة، وعلى الرغم من أن الدولة الفيتنامية تضع كمثال أعلى لها الصالح العام بدلًا من مصلحة الأفراد أو الحرية الفردية، وعلى الرغم من عدم وجود «حرية» نظريًّا في فيتنام بالمعنى الذي نحب نحن في الغرب أن نتخيله؛ على الرغم من صحة كل ذلك، لم أستطع الإفلات من الشعور بأن الناس في فيتنام — من خلال حياتهم اليومية — يخضعون إلى «التنظيم» بصورة أقل بكثير من الأشخاص في الولايات المتحدة. لا ينطبق ذلك بطبيعة الحال على الجميع؛ فالخصوم السياسيون لا شك يشعرون بقوة سطوة الدولة. في المقابل، شعرتُ أن الناس العاديين في ممارستهم حياتهم العادية — حيث يدير كثيرون منهم متاجر صغيرة — لا يدركون مفهوم السيطرة الذي يمكن أن تمارسه الدولة، ولا خبرة لديهم بتسجيل رواتبهم في جهة بيروقراطية مركزية كل ثلاثة أشهر، ولا يستوعبون طبيعة العيش في ظل فعالية التنظيم (النسبية) التي نحيا نحن في ظلها هنا. تخلو الحياة في فيتنام بصورة مدهشة من السيطرة الحكومية. كان من الصعب تخيُّل اختلاف الوضع حال انتصار نيكسون في الحرب. كانت الإباحية محظورة، وكان الهيبيون يتعرضون للمضايقات، لكن في مجمل الأمر، واصل الأفراد والشركات العمل في ظل تنظيم فعَّال أو مباشر محدود للغاية من الحكومة.

لا تعتبر هذه الحقيقة (إذا اعتبرت هذه الملاحظات العشوائية من عالم أنثروبولوجي غير مدرَّب حقيقةً) عسيرة على الفهم. ربما يكون، أو لا يكون، «القانون» في كتب القانون في فيتنام أداة تنظيمية أكثر صرامة أو أكثر شمولًا من «القانون» في الولايات المتحدة. في المقابل، يجعل معمار الحياة في فيتنام أي تنظيم حقيقي للحياة من قبل الدولة مستحيلًا. لا توجد بنية تحتية للسيطرة، بل لا توجد أي بنية تحتية على الإطلاق في البلاد. أيًّا ما كانت الأدوات التنظيمية للدولة، لا يوجد أي معمار يجعلها فعَّالة. وحتى لو كان هناك تنظيم أكثر في فيتنام من الولايات المتحدة (صراحةً، أشك في وجود ذلك)، تتوافر في فيتنام «حرية» مدهشة.

يبدو هذا منطقيًّا للغاية. تعتبر سلطة التنظيم مسألة معمار مثلما هي مسألة أيديولوجية. تسمح المعماريات بإجراء عمليات التنظيم فضلًا عن تقييدها. حتى نفهم السلطة التي تتمتع بها أي حكومة، يجب أولًا فهم المعماريات التي تمارس الحكومة عملية الحكم في إطارها.

تناولت الفصول السابقة هذه النقطة تحديدًا. قد يكون لدينا فكرة عن سلطة السيادة — سلطة الجهة الحاكمة في تنظيم السلوك أو السيطرة عليه — لكن لا يتضح حجم هذه السلطة إلا في سياق محدد. قد تكون سلطة الدولة «مطلقة»، لكن إذا لم تدعم المعماريات عملية التنظيم، تصبح سلطة الدولة الفعلية ضعيفة. على الجانب الآخر، قد تكون سلطة الدولة محدودة، لكن إذا كانت المعماريات فعَّالة للغاية، قد تصبح هذه السلطة المحدودة شاملة للغاية. حتى نفهم سلطة الدولة في التنظيم، يجب أن نسأل: كيف تدعم البنية التحتية للدولة عملية التنظيم؟

هذا هو السؤال الذي يجب أن نوجهه في حالة الفضاء الإلكتروني، كخطوة أولى لفهم السيادة فيه. ما السلطة التي تتمتع بها الجهات السيادية لتنظيم الحياة في الفضاء الإلكتروني؟ كيف تسهم الأنماط التنظيمية في تعزيز هذه السلطة أو الحد منها؟

سننظر في الإجابة على هذا السؤال في ثلاثة أجزاء، يمثل اثنان منهم موضوع هذا الفصل؛ أولًا: ما طبيعة السيادة في الفضاء الإلكتروني؟ ما الفرق بين السيادة في الفضاء الإلكتروني وسيادة دولة فرنسا؟ ثانيًا: ما الذي يحد من سيادة الفضاء الإلكتروني؟ ثالثًا، وهو موضوع القسم التالي: كيف ستتفاعل الجهات السيادية في تنظيم الفضاء الإلكتروني؛ لا بغرض السيطرة على السلوك في الفضاء الإلكتروني، بل من أجل السيطرة على تداعيات السلوك فيه؟ وكيف ستتنافس الجهات السيادية؟

(١) سيادة الفضاء: القواعد

عندما تلج إلى عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي «الحياة الثانية» كشخصية جديدة، يتم توضيح قواعد الحياة الثانية لك. تمثل بعض هذه القواعدِ الطرقَ التي سيحتاجها المستخدمُ للتنقل في عالم الحياة الثانية، مثل كيفية التحرك أو الطيران. تعتبر بعضُ هذه القواعدِ قواعدَ معيارية عامة تهدف إلى توجيه المستخدم إلى ما يمكن وما لا يمكن القيام به.

من المستحيل بمكان عند قراءة هذه المقدمة ألا تلاحظ أن هذه القيود مصطنعة؛ فالحياة الثانية ليست من صنع إله. لا يشك أحد في هذا. وليس من المحتمل أيضًا ألا

يلاحظ من يدخل هذا الفضاء أن أحد الأبعاد المهمة لهذا الاصطناع يتمثل في إنشاء هذا الفضاء إنشاءً من خلال الكود. تعتبر القدرة على الطيران من اختيار كاتبي الكود؛ ويعتبر مكان الطيران أيضًا من اختيار كاتبي الكود؛ وعندما تصطدم بأحد وتختفي إشارة التحذير، فإن ذلك أيضًا من اختيار كاتبي الكود؛ وعندما تقوم بالاحتجاب في المحادثات الفورية عن أشخاص لا ترغب في الحديث معهم؛ فهذا أيضًا من اختيار كاتبي الكود. لا يساور أحدًا شك في أن ثمة «اختيارات» تم اتخاذ قرارات بشأنها هنا. يدرك الجميع أن جزءًا كبيرًا من عالم الفضاء الإلكتروني يتم صنعه من خلال الكود. «مَن إله العالم الإلكتروني؟ الإله الوحيد هو الكود»،[1] على حد وصف فيليب روزديل، مؤسس موقع الحياة الثانية.

مثلما ذكرت من البداية، يجب أن نميِّز بين الفضاءات كثيفة السيطرة والفضاءات خفيفة السيطرة. تقوم فضاءات مثل فضاء الحياة الثانية بالسيطرة بكثافة على حياة الأشخاص الذين يلعبون فيها. يتمثل الهدف الأساسي من اللعب في فضاء الحياة الثانية في خلق الانطباع بأن المرء يكون موجودًا «هناك». وهذه — أكرر — هي نوعية الأماكن التي أطلق عليها الفضاء الإلكتروني.

يختلف الفضاء الإلكتروني كثيرًا عن الحياة في موقع إلكتروني لدفع الفواتير، أو في موقع يحتفظ بعناوين البريد الإلكتروني للمستخدمين. يسيطر الكود على هذه الخدمات أيضًا، لكن سيطرة أو سيادة هذه الخدمات تختلف عن السيطرة في عالم الحياة الثانية. في عالم الحياة الثانية — أو فيما أطلق عليه الفضاء الإلكتروني عمومًا — تبسط السيطرة هيمنتها في كل مكان، فيما تعتبر السيطرة في خدمة دفع الفواتير، أو ما أطلق عليه الإنترنت، سيطرة عابرة ووقتية.

من المثير للاهتمام وجود تحوُّل ديناميكي هام قمنا بتحديده بالفعل، وهو تحوُّل موجود في الفضاءات خفيفة السيطرة أكثر من الفضاءات كثيفة السيطرة. يتمثل هذا التحوُّل في تفضيل وجود خواص سيطرة في الكود متى كانت هذه الخواص ممكنة.

فكِّر مرة أخرى في خدمة دفع الفواتير. يعتبر شيئًا مخالفًا للقانون أن يخترق أحدهم الحساب البنكي لشخص ما ويقوم بتحويل الأموال من هذا الحساب دون الحصول على تصريح من صاحب الحساب. بطبيعة الحال، لن يعتمد أي بنك على القانون وحده لتطبيق هذه القاعدة. يضيف كل بنك مجموعة معقدة من الأكواد للتحقق من هوية المستخدمين عند استخدام أحد خدمات دفع الفواتير. وأينما يكن من الممكن وضع كود

لتحقيق هدف سياسة تنظيمية ما، يتمثَّل القيد الوحيد على عملية وضع الكود هذه في التكلفة الحدية لاستخدام الكود، في مقابل الفائدة الحدية التي ستعود من وراء إضافة طبقة سيطرة جديدة.

لكن في بيئة سيطرة كثيفة مثلما هو الحال في بيئة الحياة الثانية، هناك قيد على استخدام الكود لتوجيه السلوك الاجتماعي. بعبارة أخرى، في بعض الأحيان، قد يضعِف وضع كود أفضل من عمليات التفاعل في المجتمع الإلكتروني. وعلى حد تعبير روزديل:

> تعتبر صعوبة ممارسة الحياة في الحياة الثانية في بعض الأوقات فائدة؛ حيث إن على المستخدمين تعلُّم ممارسة الحياة فيها. يعتبر فعل التعلُّم هذا مكسبًا كبيرًا للمعلم والطالب على حد سواء ... إنا نحظى بهذا النوع من الإرشاد بين المعلم والطالب، والمتمثل في هذه العلاقة الجذابة على المستوى النفسي، علاقة لا نجدها كثيرًا في العالم الواقعي.[2]

هناك طريقة أخرى مهمة قد يُضعِف فيها الكود الأفضل من تلاحم المجتمع؛ فعالم الحياة الثانية لا يمكِّن الأشخاص من الانفصال بسهولة بعضهم عن بعض. وعلى حد وصف روزديل:

> في الحياة الثانية، لا يوجد أي تقسيم بين المستخدمين، وهو ما يعني أن خلافات الجيران تكون معتادة. في المقابل، من وجهة نظر العملية التعليمية، تعتبر هذه المسألة في واقع الأمر إيجابية. تلقيتُ رسائل بريد إلكتروني من أشخاص يقولون: «لا تمضي علاقتي جيدًا مع جيراني، وبسبب ذلك، تعلمت بسرعة الكثير عن كيفية حل النزاعات؛ أي كيف تصبح جارًا طيبًا» ... في العالم الواقعي ... هناك قوانين كثيرة ... حتى إنك لا تحتاج في واقع الأمر إلى التحدث إلى جيرانك. [بدلًا] من ذلك، هناك قانون يشترط فعل أو عدم فعل [كذا] ... هناك فرصة للتواصل والتفاعل [في الفضاء الإلكتروني] بطريقة يوفرها العالم الواقعي فقط في حالات نادرة للغاية.[3]

من ثم لا يؤدي الكود إلى اختفاء جميع المشكلات؛ فهو لا يمحو حاجة الجيران لمعالجة مشكلاتهم، وبهذه الطريقة، يساعد الكود على بناء المجتمعات. تؤدي ممارسة التفاعل إلى بناء روابط لا يتم بناؤها إذا أدى الكود إلى تحقيق النتائج نفسها بصورة

تلقائية. يترك التصميم المثالي بعض المشكلات ليحلها اللاعبون أنفسهم، لا لعدم إمكانية وضع كود لحل المشكلات، بل لأن وضع أكواد للحلول تأتي معه تكاليف جانبية.

على الرغم من ذلك، لا تزال جهة السيادة في هذه الفضاءات الافتراضية هي التي تفضل أحد الأنماط التنظيمية على الأنماط الأخرى. تعتبر عملية تحقيق المنفعة المتبادلة هنا معقدة؛ فالفعالية الكاملة للنتائج لا تتحقق على الدوام، لكن يظل هناك الاختيار بين الأنماط التنظيمية المختلفة.

(٢) سيادة الفضاء: اختيار القواعد

كيف يمكن إجراء عملية الاختيار؟ بصورة أكثر مباشرة، ماذا عن الديمقراطية؟ في الفضاء الواقعي، تتمثل القاعدة في أن الجهات السيادية تعتبر مشروعة فقط إذا كانت ديمقراطية. لا نكاد نسمح (بمعظم) النظم غير الديمقراطية. تتمثل القاعدة العامة في الفضاء الواقعي في أن الناس هم من يحكمون في نهاية المطاف.

في المقابل، تتمثل السمة غير المتطورة الوحيدة التي هي أكثر إثارة في الفضاء الإلكتروني فيما يطرحه كَسترونوفا، «لا يجد المرء الكثير من الديمقراطية على الإطلاق في العوالم المركبة.»[4] ويتمثل الاستثناء الوحيد في عالم يطلق عليه «قصة في الصحراء».[5] لم تنتشر الديمقراطية بعد في الفضاء الإلكتروني أو على الإنترنت. بدلًا من ذلك، تعتبر الديمقراطية استثناءً نادرًا لقاعدة قوية للغاية؛ ألا وهي أن «مالك» الفضاء هو الجهة السيادية. من وجهة نظر كَسترونوفا، لا يعتبر المالك عادةً جهة سيادية صالحة للغاية:

> إجمالًا، على حد علمي، لم ينشأ عن العوالم الإلكترونية مؤسسات تتمتع بالحكم الرشيد. تسود الفوضى في جميع العوالم.[6]

لا يعني هذا أن الرؤى الجماعية لا تعتبر مهمة في الفضاء الإلكتروني. على العكس من ذلك، تعتبر الرؤى الجماعية مهمة للغاية بالنسبة إلى السمات الأساسية في الإنترنت مثلما هو الحال الآن. يوجِّه نوع من التصويت — مثلما يبدو ذلك جليًّا من خلال الروابط — محركات البحث. ومثلما ذكرتُ، يعتمد موقع تكنوراتي على القاعدة نفسها في تقييم المدونات. تستعين مواقع مهمة، مثل موقع سلاش دوت، بعمليات التقييم أو تصويت المحررين لتحديد أي التعليقات يتم تصعيدها إلى أعلى.

تشبه هذه الإجراءات جميعها الديمقراطية، لكنها ليست كذلك. تتمثل الديمقراطية في ممارسة الأشخاص عملية اختيار القواعد التي ستحكم مكانًا ما. باستثناء موسوعة ويكيبيديا، و«قصة في الصحراء»، لا توجد سوى مؤسسات كبيرة على الإنترنت أو في الفضاء الإلكتروني يتم إدارتها من خلال حكم الشعب.

ماذا يفسِّر إذن هذه الفجوة في الديمقراطية؟ وهل لنا أن نتوقع تغيُّر ذلك؟

يتخذ تاريخنا للحكم الذاتي شكلًا خاصًّا ذا سمتين متلازمتين. قبل تأسيس الجمهورية، كانت الحياة في البلاد قائمة على التوزيع الجغرافي؛ حيث كان تعريف الأمة بأنها مجتمع يعيش في رقعة مكانية محددة في ظل ولاء إلى جهة سيادية واحدة. مثلما سنتناول الأمر بمزيد من التفصيل في الفصل التالي، تمثَّلت الثورة المفاهيمية للجمهورية الأمريكية في إمكانية وجود جهتين سياديتين، بصورة أكثر تحديدًا، يستطيع الشعب (من حيث إنه صاحب السيادة النهائية) منح سلطته السيادية إلى جهتين مفوضتين مختلفتين. تمثَّلت الجهة الأولى في حكومات الولايات، والثانية في الحكومة الفيدرالية. يصبح الأفراد الذين يعيشون إذن في موقع جغرافي محددٍ مواطنين لكلا الحكومتين. كانت هذه الفكرة التي قامت عليها وثيقة التأسيس، وهي الفكرة التي أوضحها أكثر التعديل الرابع عشر من خلال النص الآتي: «جميع الأشخاص الذين وُلِدوا في الولايات المتحدة أو تجنَّسوا بجنسيتها، والذين يخضعون إلى ولاية حكومة الولايات المتحدة؛ مواطنون في الولايات المتحدة وفي الولايات التي يعيشون فيها.»

لا تعني المواطنة بهذا المعنى الحق في المشاركة في الحكم الذاتي لأي مجتمع يكون المرء مواطنًا فيه.[7] حتى في الوقت الحالي، يوجد مواطنون لا يمتلكون الحق في التصويت مثل الأطفال. في المقابل، تعتبر المواطنة حقًّا لكل المعترف بهم أعضاءً في المجتمع المدني والسياسي، وهو حق يتمثل في المشاركة في حكم المجتمع السياسي الذي هم أعضاء فيه. كمواطن في الولايات المتحدة، أمتلك الحق في التصويت في الانتخابات الأمريكية، وكمواطن في كاليفورنيا، أمتلك الحق في التصويت في انتخابات الولاية؛ أمتلك كلا الحقَّينِ في الوقت نفسه.

تعتبر الصلة عند هذا المستوى بين الحق والجغرافية منطقية، لكن مع ازدياد الحراك، صارت هذه الصلة التي كانت يومًا بديهية أقل وضوحًا أكثر فأكثر. أعيش في سان فرانسيسكو، لكنني أعمل في بالو ألتو. تمنحني القواعد حقوق المشاركة كاملة في سان فرانسيسكو، لكنني لا أحصل على أي من هذه الحقوق في بالو ألتو. لماذا يبدو هذا منطقيًّا؟

لاحظ المنظرون السياسيون هذه المشكلة لوقت طويل.[8] وقد طوَّر باحثون مثل ريتشارد فورد ولاني جونير مفاهيم بديلة قوية للحكم الذاتي توفِّر أشكالًا من الحكم الذاتي الذي لا يرتبط بصورة مباشرة بالتوزيع الجغرافي. في ظل أحد هذه البدائل، يختار المصوتون (في حدود) المجتمع الذي يؤخذ فيه بأصواتهم. من هنا، إذا شعرت أن المساهمة في مستقبل بالو ألتو أكثر أهمية من المشاركة في مستقبل سان فرانسيسكو، فسيكون لي الحق في التصويت في بالو ألتو على الرغم من أنني أعيش في سان فرانسيسكو.

يزداد حجم هذه التعقيدات عند أخذ الرابط بين الجغرافيا والفضاء الإلكتروني في الاعتبار؛ فحتى لو كان لدي الحق في التصويت في المجتمع الذي أعمل فيه، فهل أمتلك الحق في التصويت في المجتمع الذي أمارس اللعب فيه؟ لماذا يحتاج مواطنو الفضاء الواقعي إلى السيطرة على الفضاءات الإلكترونية أو معمارياتها؟ ربما تقضي معظم حياتك في مركز تجاري، وربما ترغب في زيارة عالم ديزني في نهاية كل أسبوع، لكن سيكون من الغريب الادعاء بناء على ذلك بأنك تمتلك الحق في تنظيم عالم ديزني. لماذا لا يعامل الفضاء الإلكتروني كمركز تجاري أو حديقة عامة، وليس كالحي الذي تعيش فيه ويحق لك التصويت فيه؟

تعتبر علاقتك بالمركز التجاري أو بعالم ديزني بمنزلة علاقة المستهلك بالتاجر؛ فإذا لم تعجبك شطيرة اللحم والصوص المخصوص مع الخس والجبن والمخللات والبصل، والمصنوعة من خبز كيزر عليه سمسم؛ تستطيع الذهاب إلى برجر كنج. لا يسمح لك ماكدونالدز بأن تصوِّت على طريقة عمل الهمبرجر. وإذا لم يعجبك المركز التجاري المحلي، تقصد مركزًا آخر. تتمثل السلطة التي يمتلكها المستهلك إزاء هذه المؤسسات في قدرته على الوجود. تسعى هذه المؤسسات إلى جذب انتباه المستهلكين، وتتنافس على جعلك عميلًا معتادًا لديها، وتسعى إلى كسب ولائك لها. إذا تنافست هذه المؤسسات جيدًا، يرتاد المستهلكون هذه المؤسسات كثيرًا، وإذا لم تفعل ذلك ينصرف المستهلكون إلى غيرها. تعتبر هذه المنافسة أساسية في تنظيم هذه المؤسسات. تجعل المنافسة هذه المؤسسات، التي تتسابق في جعلك عميلًا معتادًا لديها، تعمل جيدًا.

يعتبر جزء التاجر–الجهة السيادية جزءًا مهمًّا من حياتنا؛ حيث نقضي معظم وقتنا في هذا الفضاء، فضلًا عن رضى معظم المستخدمين عن هذا الجزء من حياتهم أكثر من رضاهم عن هذا الجزء الذي عليهم فيه أن يدلوا بأصواتهم. بهذا المعنى، تعتبر جميع هذه الأماكن بمنزلة جهات سيادية، وهي جميعًا تفرض قواعد علينا. في المقابل، يتمثل

عنصر الحماية الذي نملكه داخل علاقة التاجر–الجهة السيادية في قدرتنا على الانتقال بتعاملاتنا إلى مكان آخر.

لا يعتبر جزء التاجر–الجهة السيادية من حياتنا هو الجزء الوحيد. فهناك أيضًا جزء المواطن–الجهة السيادية من حياتنا. لا توجد دولة تقول لمواطنيها: «ليس لديكم الحق في التصويت هنا. إذا لم يعجبكم ذلك، فارحلوا.» يعتبر دورنا في العلاقة مع حكوماتنا مثل حامل الأسهم الذي يمتلك حق التصويت؛ فنحن نتمتع بالحق — إذا كانت الحكومة التي نتحدث عنها ديمقراطية حقًّا — في المشاركة في بناء هذه الحكومة.

لا ينطبق هذا الأمر على الحكومات فحسب. سيصبح الأمر في منتهى الغرابة ألا تمنح إحدى الجامعات أعضاء هيئة التدريس بها أي حق في التصويت على موضوعات من صميم أمور الجامعة (على الرغم أن الأمر يعتبر أيضًا في منتهى الغرابة أن تمنح مؤسسة موظفيها الحق في التصويت على موضوعات تتعلق بشئون التوظيف). سيعتبر النادي الاجتماعي الذي لا يمنح أعضاءه بعض السيطرة على أنشطته غريبًا، على الرغم من وجود مثل هذه الأندية، مثلما أن هناك حكومات غير ديمقراطية، بل حتى الكنيسة نفسها تسمح لأعضائها بتحديد طريقة إدارة الأعضاء بها. في هذه المؤسسات نكون أعضاء، لا عملاء، أو على الأقل لسنا فقط عملاء. تمنح هذه المؤسسات أعضاءها السيطرة على القواعد التي تحكمهم. بهذا المعنى، تعتبر هذه المؤسسات مؤسسات من نمط المواطن–الجهة السيادية.

في إطار وصف الفضاء الإلكتروني، إذن، لا يسود (أو ينتشر) في الفضاء الإلكتروني نمط المواطن–الجهة السيادية بعدُ. تعتبر الجهات السيادية التي نراها حتى الآن في الفضاء الإلكتروني جهات تمثل نمط التاجر–الجهات السيادية، وهو الأمر الذي ينطبق أكثر على الإنترنت. فبقدر ما تعتبر المواقع الإلكترونية جهات سيادية، فهي تمثل أيضًا نمط التاجر–الجهات السيادية، وتتساوى علاقتنا مع هذه المواقع مع علاقتنا بماكدونالدز.

حاول بعض المنظرين دمج هذين النموذجين في نموذج واحد. حاول البعض تطبيق نموذج العضو على جميع مناحي الحياة الاجتماعية؛ في أماكن العمل، في المراكز التجارية، في الحانة المحلية.[9] حاول آخرون تطبيق نموذج المستهلك على جميع مناحي الحياة الاجتماعية؛ حيث حاول أتباع تشارلز تايبوت، مثلًا، تفسير التنافس بين الحكومات على نحو مشابه للصورة التي نختار بها معجون الأسنان.[10] في المقابل، حتى لو لم نستطع التعبير بصورة كاملة عن أسباب التعامل مع هذه الخيارات بصورة مختلفة، فسيعتبر

من قبيل الخطأ أن ندمج هذه الفضاءات المختلفة في فضاء واحد. سيعتبر من الصعوبة بمكانٍ أن نضطر إلى التصويت على تصميم عبوات معجون أسنان، ومن الطغيان أن يكون خط الدفاع الوحيد المتاح لنا ضد الحكومة التي لا نحبها هو الانتقال إلى دولة أخرى.

لكن هل ثمة مشكلة حقًّا في أن يتألف الفضاء الإلكتروني من نمط التاجر–الجهات السيادية فقط؟ يأتي الدفاع الأول عن هذا النمط من خلال كتابات ديفيد بوست وشريكه أحيانًا في تأليف الكتب ديفيد جونسون.[11] تمهِّد مقالة ديفيد بوست «الفوضى، والدولة، والإنترنت» المسرح بصورة مُثلى. يرى بوست أن المجتمعات في الفضاء الإلكتروني تحكمها «مجموعات قواعد». نفهم مجموعات القواعد هذه على أنها الاشتراطات — سواء أكان يتم تضمينها في الإطار العام أم يتم نشرها من خلال مجموعة من القواعد — التي تقيِّد السلوك في مكان محدد. سيقرر الأفراد الالتزام بمجموعة قواعد محددة أو مجموعة أخرى. وبما أن مجموعات القواعد تسعى جميعًا إلى لفت انتباهنا، فإنه سيتم تعريف عالم الفضاء الإلكتروني من خلال هذه المنافسة على العملاء على أنه ينتمي لنمط التاجر–الجهات السيادية.

يعتبر طرح بوست صحيحًا من الناحية الوصفية، كما يمكن اتخاذه نموذجًا. يجب النظر إلى الجهات السيادية بوصفها «قوة السوق» في قانون مكافحة الاحتكار. يعني محامو مكافحة الاحتكار والاقتصاديون بمصطلح «قوة السوق»: قدرة إحدى الشركات على رفع الأسعار بصورة تجعلها تحقق ربحًا كبيرًا. في سوق تنافسي بصورة كاملة، تعتبر الشركة التي لا تتمتع بقوة سوقية هي الشركة التي لا تستطيع رفع أسعارها؛ لأنها ستخسر كثيرًا في حجم مبيعاتها؛ ما سيجعل عملية رفع الأسعار لا قيمة لها.[12] أما الشركة التي تتمتع بالقوة السوقية، فهي الشركة التي تستطيع رفع الأسعار، وتُحقِّق من وراء ذلك زيادة في أرباحها. تمتلك الشركة ذات القوة السوقية أيضًا القدرة على إجبار المستهلكين على قبول سعر إحدى السلع رغم أنه أعلى من السعر المطروح في سوق تنافسي.

ربما نستطيع تخيُّل قيد مشابه على العمل الحكومي. تستطيع الجهات السيادية، مثلها كالشركات، الحصول على مغانم كبيرة. مع ازدياد قمعها، أو مع اتخاذها إجراءات تنظيمية أكثر صرامة، تتحول الجهات السيادية الأخرى — أو مجموعات القواعد الأخرى — إلى منافسين. عند مرحلة ما، يصبح من الأسهل بالنسبة إلى المواطنين الرحيل عن

تحمُّل أعباء التنظيم،[13] أو ربما يصير من الأسهل لهم التهرُّب من القانون عن الالتزام به.

نظرًا لأن عملية الانتقال مكلفة في العالم الواقعي، تستطيع الجهات السيادية، على الأقل على المدى القصير، تحقيق مغانم كثيرة. أما في الفضاء الإلكتروني، فلا يعتبر الانتقال على نفس القدر من الصعوبة؛ فإذا لم تعجبك مجموعة قواعد عالم ألعاب فيديو إم إم أو جي، يمكنك تغيير اللعبة. إذا لم تعجبك كمية الإعلانات على أحد مواقع الإنترنت، تستطيع في لمح البصر تغيير الصفحة الرئيسة لمتصفحك. تتمثل الحياة في الفضاء الإلكتروني في الانضمام إلى هذا العالم دون الحاجة إلى مغادرة المنزل. إذا لم تعاملك المجموعة التي انضممت إليها بالطريقة التي ترغب بها؛ تستطيع الرحيل. ونظرًا لأن ضغوط عملية المنافسة أكثر في الفضاء الإلكتروني، يجب أن تتصرف الحكومات والجهات الأخرى المسئولة عن وضع ونشر القواعد بالطريقة نفسها التي تتصرف بها الشركات في سوق تنافسي.

هذا تصوُّر مهم وشائق للحوكمة؛ مهم لأنه يصف الحوكمة في الفضاء الإلكتروني، وشائق لأنه يُظهر غرض وأوجه قصور نمط المواطن–الجهة السيادية في الفضاء الواقعي. ينادي هذا التصور بعالم يتألف من متطوعين، عالم لا تُفرَض فيه القواعد بل يتم اختيارها، عالم يقلل من جوانب عدم الرضاء عن سلطة أي حكومة، عن طريق تحويل الحكومات إلى منافسين للمواطنين، هو عالم مثل حكومة ماكدونالدز أو كوكاكولا، حكومة تسعى إلى إدخال السرور على مواطنيها، وتخشى من التمرد.

هناك أسباب للتشكك في هذه الرؤية: أولًا، خذ عندك الادعاء أن تكاليف الخروج من السوق أقل في الفضاء الإلكتروني منها في الفضاء الواقعي. عندما تنتقل إلى شركة تقديم خدمات إنترنت أو موقع آخر، تصادفك لا شك مجموعة مختلفة من «القواعد»، وهي قواعد لا شك تتنافس لاسترعاء انتباهك. يشبه هذا التوقف عن تناول الوجبات في مطعم والذهاب إلى آخر، أو زيارة أحد مراكز التسوق بدلًا من آخر. هناك مجموعة قواعد متنافسة، وهي جزء من عوامل عديدة تؤخذ في الاعتبار عند اختيار شركة تقديم خدمات إنترنت. بقدر ما يتيسر الانتقال بين مجموعات القواعد هذه، تعتبر عملية الانتقال هذه نفسها بمنزلة منافسة بين مجموعات القواعد هذه. تحاول بعض شركات تقديم خدمات الإنترنت بطبيعة الحال جعل عملية الانتقال هذه صعبة. إذا كنت عميلًا لدى شركة أمريكا أون لاين لمدة عشر سنوات، ثم قررت ترْكها، فلا تجعل شركة أمريكا

أون لاين هذا الانتقال سهلًا عن طريق توفير طريقة سهلة لنقل رسائلك إلى حسابك الجديد في الشركة الجديدة، لكن مع إدراك المستخدمين وجود هذا القيد على التحكم في رسائلهم الذي تفرضه أمريكا أون لاين، سيختارون شركة تقديم خدمات إنترنت أخرى من البداية. إذا كانت المنافسة حقيقية، فستتنافس مجموعة القواعد فيما بينها.

في المقابل، تختلف المجتمعات عن هذا. خذ مثلًا بالتنافس بين عوالم ألعاب إم إم أو جي. في البداية تنضم إلى أحد هذه العوالم، وتقضي شهورًا في بناء شخصية في هذا المجتمع. تقوم أيضًا بجمع الأصول؛ كالمباني التي قمت بإنشائها، أو الأسلحة التي قمت باقتنائها. يعتبر كلا الموردين نوعًا من رأس المال. تمثل مجموعة العلاقات التي قمت بإنشائها رأس مال اجتماعي، فيما تمثل جميع الأشياء التي تمتلكها رأس المال المادي.

إذا صرت لاحقًا غير راضٍ عن الحياة التي اخترتها في أحد عوالم ألعاب إم إم أو جي، تستطيع أن ترحل، لكن الرحيل في هذه الحالة مكلف؛ إذ لا تستطيع نقل رأس المال الاجتماعي الذي قمت بتكوينه، واعتمادًا على نوعية اللعبة، ربما لا تستطيع نقل رأس المال المادي أيضًا. مثلما هو الحال في تغيير برامجك للسفر المستمر، يعتبر الانضمام إلى مجتمع إم إم أو جي جديدٍ هدرًا للموارد. تُضعف هذه الحقيقة من المنافسة بين مجموعات القواعد في هذه العوالم.

لا أريد أن أولي هذه النقطة أهمية أكثر مما يجب؛ فمع نضج أسواق بيع الأصول داخل عوالم إم إم أو جي، ومع ثبات قواعد طبيعة الألعاب فيها، يرى البعض أن عملية الانتقال من لعبة إلى أخرى صارت أكثر سهولة. في العالم الواقعي، لا تستطيع أيضًا نقل رأس المال الاجتماعي من مجتمع إلى آخر. لا يمكن الاستغناء عن أصدقائك حتى لو كونت صداقات جديدة في موطنك الجديد. في المقابل، يمكن نقل الأصول المادية في العالم الواقعي. أستطيع أن أبيع ما لا أريد وأنقل ما أريد دائمًا. أما في عالم إم إم أو جي، فلا يمكن تحقيق ذلك دومًا.

من قبيل المفارقة إذن، يمكن القول بأن تغيير المجتمعات في الفضاء الإلكتروني أصعب منه في الفضاء الواقعي؛ وذلك نظرًا لأن على المستخدم التخلي عن كل شيء عند الانتقال من مجتمع فضاء إلكتروني إلى آخر، بينما في الفضاء الواقعي يمكن نقل الكثير من الأشياء عند الانتقال.[14] ربما تمتلك المجتمعات في الفضاء الإلكتروني على المدى القصير سيطرة أكبر على مواطنيها (فيما يتعلق برأس المال الاجتماعي) من سيطرة الفضاء الواقعي على مواطنيه.

يعني هذا أن صورة مجموعة القواعد المتنافسة في الفضاء الإلكتروني أكثر تعقيدًا مما يرى بوست، وهو ما يجعل الضغط في العملية التنافسية أكبر بالتالي، وهذا قد يُحفِّز الرغبة في الفضاء الإلكتروني للانتقال في اتجاه نمط المواطن–الجهة السيادية، ومع ذلك لا يوجد ما يدلل على مثل هذا الانتقال حتى الآن.

هناك داعٍ آخر أكثر أهمية للشك. فحتى لو استطعنا إنشاء فضاء إلكتروني على غرار السوق — بحيث نستطيع اختيار الفضاءات المختلفة داخل الفضاء الإلكتروني بصورة مشابهة لقدرتنا على اختيار معجون الأسنان في الفضاء الواقعي — فهناك أسباب قوية تدفعنا لعدم فعل ذلك. فمع انتقال الحياة إلى الإنترنت، ومع تفاعل مواطنين أكثر فأكثر من ولايات س، وص، وع في الفضاءات أ، وب، وج، ربما ستحتاج هذه الفضاءات الإلكترونية إلى الالتزام بالمسئولية وإيلاء الانتباه ذاتهما اللذين يوجدان (بصورة مثالية) في مجتمع ديمقراطي. بعبارة أخرى، إذا كان مجتمع الفضاء الإلكتروني يرغب في أن يعتبر الجهة السيادية الشرعية لنفسه، ومن ثم يستحق بعض الاستقلال والاحترام، فيجب أن يتحول الفضاء الإلكتروني إلى نمط المواطن–الجهة السيادية بصورة أكثر وضوحًا.

تتحقق هذه الآلية ذاتها في الفضاء الواقعي؛ فهناك مؤسسات كثيرة لا تعتبر «جهات سيادية» بمعنى أنها تتحكم في الطريقة التي يحيا بها الناس، لكنها «جهات سيادية» بمعنى أنها تتحكم في طريقة سلوك الأفراد داخلها. تعتبر الجامعات والنوادي الاجتماعية والكنائس والشركات أمثلة واضحة للمؤسسات التي تكتسب نوعًا من الاستقلالية عن الحكومة العادية. قد يكون هذا الاستقلال كبيرًا أو ضئيلًا. وأرى أن الاستقلال يزداد كلما تعكس المؤسسة المعنية قيم نمط المواطن–الجهة السيادية.

يتم التعبير عن هذا النوع من السيادة في القانون من خلال مبادئ الحصانة. تمتلك الشركات مجموعة محددة من الحصانات، لكن هذه الحصانات تعتمد على توافُر شكل مؤسسي محدد. تمتلك الكنائس حصانة معينة، لكنها حصانة تتعرض للطعن فيها بصورة متزايدة مع انتقال عملية إدارتها خارجها بصورة متزايدة.

ستكتسب المجتمعات في الفضاء الإلكتروني حصانة مشابهة بصورة أسرع إذا أظهرت قيم نمط المواطن–الجهة السيادية أكثر من قيم التاجر–الجهة السيادية؛ فكلما صارت المجتمعات أكثر مسئولية، لجأت الحكومات في الفضاء الواقعي إلى التنظيم من خلال أعرافها عبر مبادئ مثل الحصانة.

لا يزال الطريق طويلًا لتحقيق هذه الدرجة من النضج، إذا كان لنا أن نسميه نضجًا. يعتمد بلوغ هذه الدرجة من النضج على إدراك ذاتي متزايد لأعضاء هذه المجتمعات الإلكترونية بأن هذه المجتمعات — بمعنًى من المعاني — مجتمعات منفصلة أو متكاملة. يعتمد ذلك أيضًا على إدراك ذاتي متزايد لغير أعضاء هذه المجتمعات بأن ثمة شيئًا متميِّزًا بشأن هذه المجتمعات. يشعر البعض بالتفاؤل في حدوث ذلك. وعلى حد تعبير دان هَنتر وجريج لاستوفسكا:

> يجب على القضاء إدراك أن العوالم الإلكترونية تتبع ولايات قضائية منفصلة عن ولاياتنا القضائية؛ حيث تمتلك هذه العوالم أعرافًا مجتمعية وقوانين وحقوقًا خاصة بها. على الرغم من أن من يعيشون في هذه العوالم الإلكترونية سيطالبون بأن يعترف القضاء في العالم الواقعي وسحرة الفضاء الإلكتروني بهذه الحقوق، فإنهم سيحتاجون إلى الحصول على هذه الحقوق أولًا في سياق العوالم الإلكترونية.[15]

رأينا شيئًا شبيهًا بهذا التطور في تاريخنا؛ ففي وقت من الأوقات كانت الولايات المتحدة متحدة اسمًا، وقت كان الواقع السياسي السائد هو الواقع المحلي في كل ولاية، وكانت هناك اختلافات حقيقية في الثقافة والقيم بين نيويورك وفيرجينيا. على الرغم من هذه الاختلافات، في عام ١٧٨٩، توحدت هذه الولايات لتأسيس حكومة وطنية هشة نسبيًّا. كانت هذه الحكومة محدودة الحجم والتأثير، ووضعت لها مجموعة من الأهداف المحددة تحديدًا صارمًا لا تتجاوزها.

كانت هذه القيود على الحكومة الفيدرالية منطقية في ظل المجتمع المحدود الذي كانت عليه الولايات المتحدة آنذاك. في ذلك الوقت، لم تشترك الولايات في كثير من الأشياء كأمة واحدة. كانت الولايات تشترك في تاريخ هزيمة أقوى جيش في العالم، وفي هدف النمو عبر قارة لا نهاية لها،[16] لكنها لم تشترك في أي نوع من أنواع الحيوات الاجتماعية أو السياسية. كانت الحياة في الولايات محلية، وكانت عمليات التبادل نادرة نسبيًّا، وفي عالم كهذا كان وجود حكومة وطنية محدودة شيئًا منطقيًّا.

رغم ذلك، كانت هناك مسائل على المستوى الوطني تحتاج إلى صياغتها واتخاذ قرار بشأنها. كانت العبودية، على سبيل المثال، سُبة على جبين أُمَّتنا ككل، على الرغم من ممارستها في عدد محدود من الولايات. كانت هناك نقاشات عند تأسيس الجمهورية

حول ما إذا كان يجب ترك مسألة العبودية للفصل فيها على مستوى التنظيم المحلي أم لا، لكن الدستور كان قد تم وضعه بناءً على حل وسط إزاء هذه المسألة تحديدًا. لم يكن مسموحًا للكونجرس بمناقشة مسألة «استيراد» العبيد حتى عام ١٨٠٨.[17] بعد ذلك، صار مسموحًا للكونجرس مناقشةُ ذلك، كما أيَّد الناس ذلك بصورة متزايدة. استمرت العبودية وصمة في المكانة الأخلاقية لأمتنا. كان الكونجرس يستطيع إلغاء العبودية في الأراضي التابعة للولايات المتحدة على الأقل، ورأى البعض ضرورة تنفيذ ذلك في الولايات الجنوبية أيضًا.

كان معارضو دعوة الكونجرس هذه لتطهير أمتنا من العبودية ينتمون إلى صنفين. ساند أحد هذين الصنفين مؤسسة العبودية، واعتقدوا في أهميتها القصوى للحياة في الولايات الجنوبية. لا أهتم بهؤلاء هنا، بل أهتمُّ بصنفٍ ثانٍ؛ أولئك الذين — في نزاهة وتجرُّد تامَّين — رأوا أن مسألة العبودية محلية، وليست مسألة قومية، وأن واضعي الدستور نظروا إليها على أنها لم تكن مسألةً ترقى إلى المستوى القومي، وأن الحكومة الوطنية يجب ألا تتدخل فيها.

مهما كانت صحة هذا الادعاء في عام ١٧٩١ أو في ١٨٢٨، صار الأمر غير قابل للتصديق مع مرور الوقت. فمع تكامل الأمة أكثر على المستويين الاجتماعي والاقتصادي، انخفضت أهمية القول بأنني «مواطن من فيرجينيا في المقام الأول»، وزادت أهمية أن يصبح المرء مواطنًا في الأمة ككل.[18]

تأتَّى هذا التغيير لا من خلال قرار سياسي، بل كنتيجة لواقع اقتصادي واجتماعي متغير. زاد شعورنا بأننا أعضاء في مجتمع قومي حتى صار من المستحيل عند مرحلة معينة إنكار مواطنتنا القومية. أدى نشوب حرب إلى حدوث هذا الإدراك. سجَّل التعديل الرابع عشر هذه الحقيقة في الدستور. جعل الحوار الاقتصادي والاجتماعي هذه المسألة حقيقية تمامًا. ومع ترسُّخ جذور هذا التغيير، صارت ادعاءات من قبيل أن العبودية مسألة محلية لا محل لها.

تحدث العملية نفسها لنا الآن، دوليًّا، ويلعب الفضاء الإلكتروني دورًا مهمًّا في ذلك. كان الاتصال ينمو في بطء بطبيعة الحال منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، لكن إيقاع هذا النمو ازداد بصورة هائلة. صار المواطنون العاديون أكثر اتصالًا بالآخرين على المستوى الدولي، كما صاروا يقومون بتنفيذ معاملات دولية لم يكونوا قادرين عليها من قبلُ. صار وجود مجتمع يتجاوز أي ولاية منفردة حقيقة لا سبيل إلى إنكارها.

مع تطوُّر هذا المجتمع الدولي في الفضاء الإلكتروني، سيجد مواطنوه مزيدًا من الصعوبة في الوقوف على الحياد في هذا الفضاء الدولي. ومثلما كان المواطن صاحب المبدأ سيقول في عام ١٧٩١ إن العبودية في ولاية فيرجينيا مسألة لا تهم أي مواطن في ولاية مين، ربما كانت السيطرة على التعبير في سنغافورة في عام ١٩٩١ مسألة لا تهم أي مواطن في الولايات المتحدة. في المقابل، مثلما صار الادعاء بأن العبودية مسألة محلية غير مقبولة بمرور الوقت عبر سنوات القرن التاسع عشر، سيصير الادعاء بعدم أهمية حرية التعبير على شبكة الإنترنت مسألة غير مقبولة في القرن الحادي والعشرين. يعتبر الفضاء الإلكتروني مجتمعًا دوليًّا، وهناك مسائل دستورية في الفضاء الإلكتروني يجب البحث عن حلول لها. لا نستطيع أن ننتحي جانبًا عن هذا الفضاء الدولي ونقول إن هذه الأسئلة قضايا محلية.

على الأقل لا نستطيع القول بأننا غزوْنا هذا الفضاء الدولي عن طريق الإنترنت في عام ١٩٩٥. لقد قدَّمْنا إلى العالم معمارًا يسَّر بصورة مذهلة حرية التعبير، وحافظ على الخصوصية، معمارًا ضمِن إجراء الاتصالات من خلال بروتوكولات تسمح بتعمية المحتوى، معمارًا شجَّع إجراء الاتصالات الحرة من خلال بروتوكولات لا تسمح بالرقابة. كان ذلك هو معمار التعبير الذي منحه الإنترنت للعالم، ما منحناه نحن للعالم.

والآن نحن بصدد تغيير هذا المعمار؛ فنحن نقوم بإجراء المعاملات التجارية بصورة لم نعهدها من قبل، وننظر في مسألة تنظيم عملية تعمية المحتوى، ونقوم بتيسير السيطرة على الهوية والمحتوى، ونقوم بإعادة وضع قيم الشبكة. يظل السؤال هو: هل نستطيع الالتزام بالحيادية في عملية إعادة بناء هذا المعمار؟

أرى أننا لن نستطيع الالتزام بالحيادية، ولا ينبغي علينا ذلك؛ فلن يعود بوسعنا الآن الوقوف على الحياد فيما يتعلق بما إذا كانت الشبكة ستفتح الباب أمام وجود سيطرة مركزية على التعبير مثلما لم يقف الأمريكيون على الحياد فيما يتعلق بمسألة العبودية في عام ١٨٦١. يجب أن نفهم أننا جزء من معركة سياسية على مستوى العالم، وأننا نمتلك آراء بشأن أي الحقوق يجب أن يتم ضمانها لجميع البشر — بقطع النظر عن جنسيتهم — وأننا يجب أن نكون مستعدين للدفع بهذه الآراء في هذا الفضاء السياسي الجديد الذي فتحت الشبكة آفاقه.

لا أنادي هنا بضرورة وجود حكومة عالمية. يركز الفصل التالي على استحالة تحقيق هذه الفكرة. بدلًا من ذلك، يركِّز طرحي على ضرورة تحمل مسئولية السياسة التي

نبنيها داخل هذا المعمار؛ حيث إن هذا المعمار هو الجهة السيادية التي تحكم المجتمع الذي يعيش في هذا الفضاء، ويجب أن نأخذ بعين الاعتبار سياسة معماريات الحياة هناك.

قلت إننا يجب أن ننظر إلى كود الفضاء الإلكتروني بوصفه أداة لتنظيم ذاته، وأن هذا الكود قد يتنافس أحيانًا مع القانون كأداة تنظيمية. على سبيل المثال، رأينا كيف أن قانون حقوق التأليف والنشر قد يكون غير متوافق مع الإطار التنظيمي للأنظمة محل الثقة. يتمثل طرحي في أننا يجب أن نفهم هذه الأدوات التنظيمية كأداتين تنافس إحداهما الأخرى، ونحن نحتاج إلى طريقة للاختيار بينهما، نحتاج إلى طريقة لنقرر أيٌّ من الأداتين يجب أن تسود.

مع تطوُّر نظام التنظيم من خلال الكود، سيتضمن هذا النظام الأعراف الخاصة به، وهي الأعراف التي سيتم التعبير عنها من خلال أبنيته أو القواعد التي يفرضها. إذا كانت توقعات القانون والاقتصاد صحيحة، فستصبح هذه الأعراف لا شك فعَّالة، وقد تكون عادلة أيضًا، لكن بقدر ما أن العدالة لا تحذو حذو الفعالية، ستصير هذه الأعراف فعَّالة لكنها غير عادلة. سيصير السؤال هو: كيف نستطيع سد هذه الفجوة؟

هناك نمط متكرر في هذه المنافسة بين الكود والقانون. يعتبر القانون — على الأقل من حيث إنه ينظِّم العلاقات الدولية — نتاج عمليات تفاوض مطوَّلة. يجب أن تتفق الدول المختلفة على كيفية قيام القانون بعملية التنظيم، وعلى أي الأعراف ستنتقيها هذه الدول في إطار عملية تحديد الأعراف الاجتماعية للأطراف المعنية. وحين يتصل التفاوض بصورة خاصة بالفضاء الإلكتروني، يعتبر الاتفاق بينها في غاية الأهمية. سيتطلب إنجاز هذا الاتفاق توصُّل أمم العالم إلى تفاهم مشترك بشأن هذا الفضاء، ووضع استراتيجية مشتركة للتعامل مع تنظيمه.

الفصل الخامس عشر

التنافس بين الجهات السيادية

(١) صراعات

فيما يلي قصتان عن سلطة الجهات السيادية، ربما تكون سمعت عن إحداهما، ولم تسمع عن الأخرى.

(أ) حماية الفرنسيين

لا يحب الفرنسيون النازيين (حاول أن تقاوم رغبتك في السخرية من الفرنسيين وإضافة «بل لم يعودوا كذلك»، وتذكر أنه لولا الفرنسيون لما نشأت أمتنا على الأرجح). لا يمنح القانون الفرنسي للنازيين أي مساحة. ومثلما هو الحال في ألمانيا، تعتبر الدعاية للحزب النازي وبيع الهدايا التذكارية النازية جريمة في فرنسا. لا يغفل للفرنسيين جفن حيال هذا الفيروس الأيديولوجي لئلا يعاود الظهور مرة أخرى في أوروبا.

يختلف القانون الفرنسي عن القانون الأمريكي في هذا الصدد. في الولايات المتحدة يمنع التعديل الأول وجود أي قيد على الدعاية السياسية في التعبير عن وجهة نظر؛ فلا تستطيع الدولة منع بيع الهدايا التذكارية النازية تمامًا مثلما لا تستطيع منع بيع الأزرار التي يضعها السياسيون والمؤيدون للحزب الجمهوري على ستراتهم. تعني حرية التعبير أن حمل التذكار المعبر عن توجه سياسي لا يحدد ما إذا كان يمكن إقناع الناس بهذا التوجه أم لا.

شركة ياهو شركة أمريكية. في عام ١٩٩٩، قامت شركة ياهو بافتتاح فرع لها في فرنسا، وفي ياهو فرنسا، قامت الشركة بإطلاق موقع بيع عن طريق المزايدات.[1] مثل موقع إي باي، كان الأفراد يدرجون الأشياء للبيع على الموقع في مزاد علني. مثل موقع

إي باي، كان الموقع يدير عمليات المزايدة، وكان يساهم في بيع الأشياء التي كان يجري التزايد عليها.

بعد فترة وجيزة للغاية من إطلاق الموقع، وفيما هو يخالف القانون الفرنسي، بدأت الهدايا التذكارية النازية في الظهور على مواقع ياهو للبيع بالمزاد العلني في فرنسا. كان البعض في فرنسا غير سعيد بذلك. في عام ٢٠٠٠، رفعت قضية ضد شركة ياهو تطالبها بإزالة هذه الهدايا التذكارية النازية من الموقع أو حجب التداول عليها.[2]

جعل هذا ياهو بدورها غير سعيدة. هذا هو الإنترنت، هكذا أصرت ياهو في معرض دفاعها عن موقفها. هذا وسيط عالمي، وما من طريقة لمنع المواطنين الفرنسيين من زيارة مواقع ياهو. بالإضافة إلى ذلك، كان شيئًا سخيفًا أن تنسحب قواعد دولة ما على جميع دول العالم الأخرى. سيكون هناك صراع إلى هوة لا قرار لها (أو إلى القمة، وذلك وفق وجهة نظرك) إذا استطاعت جميع الدول إجبار المواقع الإلكترونية في العالم على الالتزام بقوانينها الخاصة بها. يجب على فرنسا أن تتقبل هذا الأمر في عالم الإنترنت. لن يكون القانون في فرنسا مطلقًا. تلخص عبارة محكمة استئناف الدائرة التاسعة دفع شركة ياهو في القضية: «تريد ياهو قرارًا يوفِّر لها حماية للتعبير يكفلها التعديل الأول من الدستور ... على الإنترنت، وهو ما قد يخالف قوانين ... الدول الأخرى.»[3]

لم يتفق القاضي الفرنسي جان جاك جوميز مع ياهو. وفي رأي نُشر في مايو ٢٠٠٠، طالب القاضي ياهو بإزالة الهدايا التذكارية النازية من مواقعها، أو منع المواطنين الفرنسيين من تداولها.[4] وفي أمر قضائي ثانٍ صدر في نوفمبر، أمرت المحكمة الفرنسية ياهو بالانصياع لحكمها القضائي خلال ثلاثة أشهر، أو دفع غرامة مقدارها مائة ألف فرانك فرنسي عن كل يوم تأخير.[5]

انتشر غضب عارم على الإنترنت. انتقدت آلاف المواقع قرار المحكمة الفرنسية، ثم سارت على نهجها مئات الجرائد. كانت فرنسا تدمِّر «حرية التعبير» على الإنترنت عن طريق فرض قانونها على أي شخص يستخدم الإنترنت في أي مكان. وعلى حد تعبير آدم ثيرر من معهد كاتو:

> من الأمور المحمودة أن الأمريكيين أخذوا مسألة حرية التعبير بصورة أكثر جدية من البريطانيين والفرنسيين والألمان وبقية العالم. نعم، ربما تصير أمريكا راعية حرية التعبير في العالم، من خلال توفير ضمانات الحماية في

التعديل الأول من الدستور على الإنترنت لملايين الأشخاص الذين سُلبوا حق التعبير عن آرائهم بحُرية في بلادهم.[6]

(ب) حماية هوليوود

في عام ٢٠٠٠، أطلق رائد أعمال لا يكِلُّ، يدعى بيل كريج، خدمة إنترنت مقرها تورنتو تسمى آي كريف تي في. كان الغرض من هذه الخدمة بث البرامج التليفزيونية العادية عبر الإنترنت. وفق القانون الكندي، حسب تفسيره في هذا الوقت،[7] لم يعتقد القائمون على خدمة آي كريف تي في ضرورة الحصول على تصريح لبث برامج تليفزيونية عبر الإنترنت. وفق القانون الكندي، ما دامت البرامج التي تم بثها لم تتغير، يمكن استخدام أي تكنولوجيا لتوسيع نطاق البث.[8] قام كريج بشراء خوادم، وأطلق خدمات بث المحتوى، وفي ظل حملة إطلاق أحاطتها ضجة كبيرة، انتظر كريج العملاء. وجاء العملاء بالملايين. كانت الخدمة التي أطلقها ناجحة من اللحظة الأولى. بدا أن ثمة عشاقًا كثيرين للتليفزيون إلى جانب كريج.

بعد فترة قصيرة من إطلاق الخدمة، اكتشف كريج أن الجميع لم تعجبهم فكرته. لم يتحمس حاملو حقوق التأليف والنشر في الولايات المتحدة كثيرًا لفكرة التليفزيون المجاني التي ابتدعها كريج. بينما كانت لا توجد أي قيود في كندا على إعادة بث البرامج التليفزيونية عبر الإنترنت، لم يكن الأمر كذلك في الولايات المتحدة. ينظِّم قانون حقوق التأليف والنشر في الولايات المتحدة حق إعادة البث تنظيمًا شديدًا، وهو ما لم يلتزم به كريج.

اتُّخذت بعض الخطوات في خدمة آي كريف تي في لإبقاء المستخدمين المقيمين في الولايات المتحدة بعيدًا عن استخدامها. لم يتوقع أحد أن ينجح ذلك. في البداية، نبه موقع الخدمة المستخدمين إلى أن الكنديين فقط هم من يستطيعون استخدام الموقع. لاحقًا، قام موقع آي كريف تي في بإدخال خاصية رمز المنطقة في الموقع، بحيث لا يستطيع أحد استخدامه دون إدخال رمز بريدي مقبول. إذا كان الرمز البريدي يقع خارج نطاق كندا، فلن يستطيع المستخدمون استخدام الموقع. في المقابل، لم يكن أمرًا صعبًا للغاية أن يجد المرء رمزًا بريديًّا يقع داخل كندا (على سبيل المثال، كان رقم هاتف موقع آي كريف تي في نفسه يظهر واضحًا على صفحة الموقع).

رأى كريج أن مهامه لا تشمل مراقبة خرق سلوك الاستخدام من قبل الأمريكيين. لم تمثل مسألة بث برامج تليفزيونية في كندا أي خرق للقانون بالنسبة إلى أي شخص. لماذا إذن يضطر كريج إلى التفكير فيما إذا كانت الخدمة التي يقدمها تخالف القانون في الولايات المتحدة؟

سرعان ما أقنعت مجموعةٌ من المحامين الأمريكيين كريج بضرورة أخذ الأمر في الاعتبار بصورة أكثر جدية. في قضية تم رفعها في بتسبرج، اتهمت الرابطة الوطنية لكرة القدم (وعدد من الأطراف الأخرى) موقع آي كريف تي في بخرق حقوق التأليف والنشر في الولايات المتحدة. فبغض النظر عما إذا كان بث برامج تليفزيونية في كندا عبر الإنترنت قانونيًّا أم لا، فإن الأمر لم يكن كذلك في الولايات المتحدة. من هنا، بقدر ما يستطيع الأمريكيون زيارة الموقع الكندي، فهم بذلك يخرقون القانون الأمريكي، وبقدرِ ما يجعل الموقع الكندي زيارة الأمريكيين له ممكنة، فهو بذلك يخرق القانون الأمريكي. طالبت الرابطة الوطنية لكرة القدم بناء على ذلك محكمة بتسبرج بغلق الخوادم الكندية لهذا الموقع.

أجرى قاضي المحكمة المختص، دونالد زيجلر، تحقيقًا قضائيًّا موسعًا لتقصي الحقائق. وفي ٨ فبراير من عام ٢٠٠٠، أصدرت المحكمة المختصة قرارًا قضائيًّا بإغلاق موقع آي كريف تي في. منحت المحكمة الموقع مهلة لمدة تسعين يومًا لإظهار أنه يمتلك التكنولوجيا المناسبة لحجب المستخدمين المقيمين في الولايات المتحدة. تعهد الموقع بأن يحجب ٩٨٪ من المواطنين الأمريكيين، من خلال استخدام إحدى تكنولوجيات بروتوكولات الإنترنت التي تناولناها في الفصل الرابع، على أن نسبة ٩٨٪ لم تكن كافية بالنسبة للمحكمة؛ حيث إذا استطاع أي مواطن أمريكي زيارة موقع آي كريف تي في، فلا يزال الموقع يخالف القانون الأمريكي.

لم تستطع آي كريف تي في الوعد بتحقيق نسبة ١٠٠٪. على عكس قرار القاضي جوميز فيما يتعلق بياهو في فرنسا، لم يستعر الغضب على الإنترنت بعد صدور قرار المحكمة؛ فلم تنتقد آلاف المواقع القرار أو تتشكك فيه حتى حفنة من مقالات الصحافة. في الواقع، لم يلحظ أحد تقريبًا قرار المحكمة.

(١-١) عَمًى متبادل

تطرح قضية ياهو فرنسا وقضية آي كريف تي في المسألة الجوهرية نفسها. في كل من هاتين القضيتين هناك سلوك قانوني في إحدى الدول (بيع الهدايا التذكارية النازية في الولايات المتحدة، وبث برامج تليفزيونية مجانية عبر الإنترنت في كندا)، وغير قانوني في دولة أخرى (بيع الهدايا التذكارية النازية في فرنسا، وبث برامج تليفزيونية مجانية عبر الإنترنت في الولايات المتحدة). في كلتا القضيتين مارَس القاضي، الذي كانت قوانين بلاده تُخرَق، سلطته في وقف هذا الخرق (حيث أمر القاضي جوميز شركة ياهو بإزالة المواد النازية من الموقع، أو حجْبِها عن المستخدمين في فرنسا، وأمر القاضي زيجلر موقع خدمة آي كريف تي في بإزالة المواد التليفزيونية التي يبثها الموقع، أو حجبها عن الأمريكيين)، لكن في إحدى القضيتين تم انتقاد الإجراء القانوني على أنه يمثِّل «رقابة»، بينما لم يلاحظ أحد تقريبًا قرار المحكمة في القضية الأخرى.

هذا عمًى متبادل؛ حيث نرى العيب في سوانا فيما لا نراه فينا. بالنسبة إلى الأمريكيين، يعتبر حجب تعبير النازيين «رقابة». وما يزيد الأمر سوءًا أن نطالب بالرقابة على هذا النوع من التعبير في الولايات المتحدة — حيث يعتبر نشر وسائل التعبير النازية قانونيًّا — فقط لأن هذا الأمر غير قانوني في فرنسا.

لماذا لا يعتبر الأمر «رقابة» حين يتم حجب البرامج التليفزيونية المجانية في كندا فقط لأن هذا الأمر غير قانوني في الولايات المتحدة؟ في كلتا القضيتين، يتم حجب إحدى صور التعبير القانونية في دولة عن طريق محكمة في دولة أخرى. تمنع الولايات المتحدة الكنديين من مشاهدة برامج تليفزيونية مجانية؛ فقط لأن البرامج التليفزيونية المجانية غير قانونية في الولايات المتحدة، ويمنع الفرنسيون الأمريكيين من الحصول على هدايا تذكارية نازية على موقع ياهو للمزايدات؛ فقط لأن هذا النوع من الهدايا غير قانوني في فرنسا.

تعتبر قضية آي كريف تي في أسوأ في جانب مهم من قضية ياهو؛ ففي قضية ياهو، نظرت المحكمة في قرائن تتعلق بما إذا كانت ياهو تستطيع اتخاذ الإجراءات الفنية اللازمة لمنع المواطنين الفرنسيين من استخدام مواقعها.[9] وفق طرح جول ريدنبرج،[10] تمثل أساس القرار الذي توصلت إليه المحكمة، في حالة قضية ياهو، في أن ثمة وسائل فنية معقولة لمنع المواطنين الفرنسيين من الحصول على الهدايا التذكارية النازية. لم تكن هذه الوسائل الفنية تتميز بالكمال، لكن المحكمة رأت إمكانية تحديد أكثر من ٩٠٪ من

المستخدمين الفرنسيين من خلالها.[11] أما في حالة قضية آي كريف تي في، فإن الوسائل الفنية، على الرغم من إمكانية تحقيق نسبة فعالية تصل إلى ٩٨٪، لم تكن كافية. كان القيد الذي فرضته المحكمة الأمريكية أكبر من القيد الذي فرضته المحكمة الفرنسية.

لا يعاني الأمريكيون وحدهم من العمى، فأنا لا أختار هذه القضية تحديدًا لانتقاد الأمريكيين. بدلًا من ذلك، تُعلِّمنا هاتان القضيتان المتشابهتان درسًا عامًّا؛ وهو: كل أمة لديها إحدى صور التعبير التي ترغب في تنظيمها على الإنترنت. هناك شيء تريد كل أمة أن تسيطر عليه. تختلف هذه الأشياء بطبيعة الحال من أمة إلى أخرى. سيرغب الفرنسيون في تنظيم الخطاب النازي، وسيرغب الأمريكيون في تنظيم المواد الإباحية، وسيرغب الألمان في تنظيم كليهما، ولن يرغب السويديون في تنظيم أيهما.

يدور هذا الفصل حول هذه الرغبات المتداخلة في السيطرة. كيف سيستطيع الإنترنت التوفيق بين هذا المزيج من الرغبات؟ مَن سيتم تطبيق القواعد الخاصة به؟ هل ثمة طريقة لتفادي الفوضى الشاملة أو التنظيم الشامل؟ هل تقرر الأنظمة الأكثر قمعية حجم الحرية المتبقية لنا جميعًا؟

في رأيي، رأينا ما يكفي بحيث نستطيع أن نتنبأ بما سيحدث لاحقًا. أتناول ما سيحدث لاحقًا فيما تبقى من هذا الفصل، لكن علينا أولًا أن نستوضح السبب وراء تنظيم الفضاء الإلكتروني الذي سيحدث. يجب أن ندرك جميعًا المصلحة الحكومية في هذا السياق، ومدى قوة أو ضعف هذه المصلحة. يجب أن ندرك بصورة أكثر أهمية كيف تغيَّر معمار الشبكة بحيث جعل ضمان تحقيق مصلحة الحكومة ممكنًا. كتب جاك جولد سميث وتيم وو قائلين:

> قامت دفوع ياهو على الرؤية السائدة في تسعينيات القرن العشرين التي ترى عدم وجود حدود للإنترنت. بعد نصف عقد لاحقًا، استُبدل بهذه الرؤية واقع جديد لإنترنت ينفصل تدريجيًّا ويعكس الحدود الجغرافية بين الدول. فبدلًا من أن يشيع الإنترنت المساواة بين أرجاء العالم، صار الإنترنت خاضعًا بطرق كثيرة للظروف المحلية.[12]

(٢) حول أن يكون المرء «في» الفضاء الإلكتروني

يعتبر الفضاء الإلكتروني مكانًا.[13] يعيش الناس في هذا المكان، ويمرون بخبرات في كل شيء مثلما يمرون بها في الفضاء الواقعي، بل ويمر البعض بخبرات أكثر. يمر الناس

بهذه الخبرات لا كأفراد معزولين يلعبون لعبة كمبيوتر عالية التكنولوجية، بل كجزء من مجموعات، في مجتمعات، بين أغراب، ومع أناس يتعرفون عليهم، وفي بعض الأحيان يعجبونهم أو يحبونهم.

أثناء وجود الناس في ذلك المكان — الفضاء الإلكتروني — هم أيضًا موجودون في الفضاء الواقعي. يجلس الناس أمام شاشات الكمبيوتر يأكلون شرائح البطاطس، ويتجاهلون رنين الهاتف. يجلس الناس في الدور السفلي قبالة أجهزتهم في وقت متأخر من الليل فيما أزواجهم نائمون. إنهم يدخلون هذا الفضاء وهم في العمل، أو في مقاهي الإنترنت، أو في معامل كمبيوتر. يعيش هؤلاء الناس هذه الحياة هناك بينما هم متواجدون هنا، ثم في وقت ما من اليوم يغلقون جهاز الكمبيوتر فيعودون هنا وحسب. ينهض الناس واقفين بعيدًا عن أجهزتهم ذاهلين بعض الشيء ثم يستديرون. لقد عادوا مرة أخرى.

أين هم إذن عندما يكونون في الفضاء الإلكتروني؟

يملك البشر تلك الرغبة في الاختيار؛ فنحن نريد أن نقول إنهم إما موجودون في الفضاء الإلكتروني أو الفضاء الواقعي. إننا نملك هذه الرغبة لأننا نريد أن نعرف: أيٌّ من هذين الفضاءين يخضع للمسئولية؟ أيٌّ من الفضاءين يمتلك ولاية على الأشخاص؟ أيُّ الفضاءين يحكم؟

الإجابة هي: كلاهما. وقتما يكون الشخص موجودًا في الفضاء الإلكتروني، فهو هنا أيضًا في الفضاء الواقعي، وحين يخضع الشخص لأعراف أحد مجتمعات الفضاء الإلكتروني، فهو يعيش أيضًا داخل مجتمع في الفضاء الواقعي. فأيُّ شخص موجود في الفضاء الإلكتروني إنما هو موجود في كلا الفضاءين معًا، وتنطبق أعراف كلا الفضاءين عليه. تتمثل المشكلة بالنسبة للقانون في صياغة طريقة لتطبيق أعراف المجتمعين، الإلكتروني والواقعي، بالنظر إلى أن الشخص الذي تطبَّق عليه هذه الأعراف قد يكون موجودًا في كلا الفضاءين في نفس الوقت.

تذكَّر مرة أخرى مثال جيك بيكر. لم تكمن مشكلة جيك في ذهابه إلى مكان مختلف حيث تختلف الأعراف الاجتماعية. كانت المشكلة تتمثل في وجوده في غرفة سكنية للطلاب في ميشيجان وعلى الشبكة في الوقت نفسه. كان جيك يخضع لعرف التحضر والتزام آداب السلوك في الغرفة، وكان يخضع لعرف الفُحش في الفضاء الإلكتروني. بعبارة أخرى، كان جيك يخضع لمجموعتينِ من الأعراف الاجتماعية بينما كان جالسًا في كرسيه.

من إذن تُطبَّق شروطه؟ كيف ستتعامل حكومات العالم الواقعي مع الصراع بين هذين المجتمعيِن؟

ربما تسهم بعض الأمثلة في وضع سياق يمكن الإجابة من خلاله على هذا السؤال. عادةً، عندما تذهب إلى أوروبا، لا تأتي بالحكومة الفيدرالية معك؛ فأنت لا تحمل معك مجموعة من القواعد الخاصة بالأمريكيين أثناء وجودك في أوروبا، ومن ثم فأثناء وجودك في ألمانيا أنت تخضع للقانون الألماني. عادةً، لا تأبه الولايات المتحدة كثيرًا بتنظيم سلوك مواطنيها في الخارج.

لكن في بعض الأحيان ترغب الحكومة الأمريكية في تنظيم سلوك مواطنيها في الخارج. عندما تريد الولايات المتحدة ذلك، لا يستطيع أي شيء في القانون الدولي منعها.[14] على سبيل المثال، هناك ولايات قضائية لا يتم فيها تنظيم الاعتداء الجنسي على الأطفال بصورة ملائمة، وصارت هذه الأماكن هدفًا للسائحين الذين يعتدون جنسيًّا على الأطفال من حول العالم. مررت حكومة الولايات المتحدة قانونًا في عام ١٩٩٤ لمنع الأمريكيين من الانخراط في أي أنشطة جنسية تتعلق بالأطفال خارج الولايات المتحدة، حتى في الولايات القضائية الأجنبية التي يُسمَح فيها بممارسة الجنس مع الأطفال.[15]

ماذا يبرر وجود هذا القانون؟ رأى الكونجرس على نحو بديهي أن من ينخرط في مثل هذا النشاط في دولة أجنبية سيفعل المثل في الولايات المتحدة. إذا زار هؤلاء مجتمعًا تسمح الأعراف الاجتماعية فيه بممارسة الجنس مع الأطفال، فسينقل هؤلاء الأشخاص هذه الأعراف معهم إلى حياتهم في الولايات المتحدة. من هنا، بينما لا تعبأ الحكومة الأمريكية، بصورة عامة، كثيرًا بما يفعله الأمريكيون في بلاد أخرى، بدأت الحكومة في الاهتمام بذلك عندما يؤثر ما يفعله الأمريكيون في بلاد أخرى على حياتهم داخل الولايات المتحدة.

بطبيعة الحال، هذه القواعد التنظيمية هي الاستثناء، وهي استثناءات نظرًا لأن ممارسة الانتقال إلى مجتمعات بديلة أو أجنبية في الفضاء الواقعي هي استثناء أيضًا. تصعِّب عوامل المقاومة في الفضاء الواقعي من عملية تغلغل الأعراف الاجتماعية للثقافات الأجنبية في ثقافتنا. تتسع المسافة بين بلادنا والثقافات الأجنبية كثيرًا بحيث لا يستطيع سوى عدد قليل جدًّا العيش في المكانين.

في المقابل، تغيِّر الشبكة من هذه المعادلة. فمثلما توضح قصة بيكر، ومثلما ستوضح أي حالات أخرى، لا تعتبر هذه المجتمعات الأخرى في أماكن أخرى في ظل وجود الفضاء

الإلكتروني؛ حيث يمكن جلب هذه المجتمعات إلى موطنك، بل إلى «داخل» منزلك نفسه. لم تعد مجتمعات الفضاء الواقعي تملك حاجز الصد المتمثل في عوامل الاحتكاك لحمايتها من تأثيرات المجتمعات الأخرى. يستطيع مجتمع آخر جذب انتباه مواطني هذه المجتمعات دون أن يغادر هؤلاء المواطنون غرف معيشتهم. يمكن أن يوجد الناس في كلا المجتمعين في وقت واحد. يؤثر كل مجتمع على الآخر. كتب إدوارد كَسترونوفا قائلًا: «تصير العوالم الهجينة أكثر أهمية؛ نظرًا لأن الأحداث التي تجري داخلها قد تؤثر على ما في خارجها.»[16] يبقى السؤال بالنسبة للحكومة هو في المدى الذي ستسمح به لمثل هذه الآثار بالتغلغل.

يتألف هذا السؤال من ثلاثة أجزاء مختلفة؛ اثنان منهم قديمان، والثالث جديد. يتمثل الجزء الأول القديم في المدى الذي تسمح به الحكومة لعوامل التأثير الأجنبية بالتأثير على ثقافتها وشعبها. يتم اختراق الثقافات التي كانت يومًا معزولة عندما تسقط موانع الاختراق. تذكَّر توسلات الأوروبيين في وقف الغزو الثقافي الأمريكي الذي كان ينصب صبًّا من خلال القنوات الفضائية التليفزيونية في غرف معيشة المواطنين الأوروبيين.[17] ربما يتمثل النموذج الأكثر تطرفًا على مسألة الغزو هذه في منطقة الشرق الأوسط؛ حيث حاربت هذه المنطقة طويلًا لحماية ثقافة بلادها من بعض التأثيرات الأجنبية، وهي حرب تصير أكثر صعوبة مع زيادة انتشار الإنترنت.

يتمثل الجزء الثاني القديم في سؤال: كيف أو ما إذا كانت الحكومة ستحمي مواطنيها من الممارسات أو القواعد الأجنبية التي لا تتوافق مع ممارساتها وقواعدها هي؟ على سبيل المثال، يحمي قانون حقوق التأليف والنشر الفرنسي، بقوة، «الحقوق الأدبية» للمؤلفين الفرنسيين؛ فإذا أبرم مؤلف فرنسي عقدًا مع شركة نشر أمريكية، ولم يكن هذا العقد يحمي «الحقوق الأدبية» للمواطن الفرنسي، كيف سيكون رد فعل الفرنسيين؟

أما السؤال الثالث — والجزء الجديد — فيتمثل في قدرة المواطنين على العيش في ثقافة أجنبية فيما لا يزالون في منازلهم. يتجاوز هذا الأمر مجرد مشاهدة برامج تليفزيونية أجنبية. تعتبر البدائل التي يوفرها التليفزيون بدائل للخيال. توفر الحياة التفاعلية للفضاء الإلكتروني طرقًا بديلة للحياة (أو على الأقل هذا هو ما توفره بعض الفضاءات الإلكترونية).

يتركَّز اهتمامي في هذا الفصل لا على السؤال الأول — وهو سؤال يطلق عليه كثيرون استعمارًا ثقافيًّا — بل على الصراعات التي ستتولد عن السؤالين الثاني والثالث. ربما

كان صحيحًا وجود صراعات دومًا بين قواعد الحكومات المختلفة. ربما كان صحيحًا أن هذه الصراعات أدت إلى نشوء صراعات محلية معينة، لكن الفضاء الإلكتروني هو ما أثار هذه المرحلة الثالثة من النقاش. وما كان يومًا استثناءً صار هو القاعدة. عادةً، كان السلوك يتم تنظيمه في إطار ولاية قضائية واحدة، أو في إطار ولايتين مترابطتين. أما الآن، فسيتم تنظيم السلوك في إطار ولايات قضائية متعددة غير مترابطة. كيف سيتعامل القانون مع ذلك؟

سيؤدي تكامل الفضاء الإلكتروني إلى زيادة هائلة في وقوع هذه الصراعات، كما سيؤدي إلى نشوء نوع من الصراع لم يقع قبلًا؛ صراع ينشأ عن أفراد ينتمون إلى ولايات قضائية مختلفة ويعيشون معًا في فضاء واحد، بينما يعيشون في هذه الولايات المختلفة.

أدى هذا السؤال إلى مناقشة حامية الوطيس بين طرفين متعارضين. تقع كتابات ديفيد بوست وديفيد جونسون على أحد جانبي النقاش. يرى جونسون وبوست أن تعدد الولايات القضائية التي يخضع السلوك فيها إلى التنظيم (بما أن كل شيء يقوم به المستخدم في الفضاء الإلكتروني يؤثر على أي سياق آخر) من المفترض أن يعني أن معظم مظاهر السلوك لا تخضع للتنظيم في أي مكان، وتحديدًا في أي مكان بخلاف الفضاء الإلكتروني.[18] يعتبر عدم اتساق الحلول الأخرى بمنزلة شيء عبثي، وهكذا بدلًا من تَبَنِّي حلول عبثية، يجب تَبَنِّي شيء يتحلى بالمنطقية، ويتمثل ذلك في أن الحياة في الفضاء الإلكتروني — مثلما قد يعبر عن ذلك ميلان كونديرا — هي بمنزلة حياة في مكان آخر.

على الجانب الآخر من النقاش نرى كتابات جاك جولد سميث وتيم وو، اللذين لا يريان أي شيء جديد، أو على الأقل أي شيء جديد من وجهة نظر القانون الدولي الخاص.[19] صاغ القانون لسنوات عديدة طبيعة صراعات السيادة هذه. ربما يؤدي الفضاء الإلكتروني إلى زيادة حالات وقوع مثل هذه الصراعات، لكنه لا يُغيِّر من طبيعتها. ربما يجب أن يتم تشكيل الأبنية القديمة لتتناسب مع هذا الشكل الجديد، لكن يظل نمط هذه الأبنية القديمة كما هو.

بينما يعتنق كل طرف حقائق جزئية، فإن كليهما مخطئ من وجهة نظري. صحيح — مثلما يرى جونسون وبوست — أن ثمة شيئًا جديدًا هنا، لكن ما هو جديد ليس مختلفًا في نوعه، بل مختلف فقط في درجته. وصحيح — مثلما يرى جولد سميث وتيم وو — أننا كان لدينا دومًا نزاعات من هذا النوع، لكن لم يكن لدينا صراعات

عند هذا المستوى. لم يكن هناك وقت كنا نستطيع فيه القول بأن الأشخاص يعيشون بالفعل في مكانين في وقت واحد، دون وجود مبدأ للسيادة بينهما. وهذا هو التحدي الذي سنواجهه في المستقبل.

هذه الازدواجية تمثل مشكلة؛ نظرًا لأن الأدوات القانونية التي استخدمناها لحل هذه المشكلات من قبل لم يتم تصميمها للتعامل مع الصراعات بين المواطنين. كانت هذه الأدوات مصممة للتعامل مع الصراعات بين المؤسسات، أو جهات تتميز بالتعقيد النسبي. كانت هذه الأدوات بمنزلة قواعد موضوعة للتعامل مع شركات تتفاعل مع شركات أخرى، أو شركات تتفاعل مع حكومات، ولم تُصمَّم للتعامل مع النزاعات بين المواطنين.

تثير جسيكا لتمان نقطة مشابهة في كتاباتها حول حقوق التأليف والنشر.[20] في معظم فترات القرن الفائت — مثلما تطرح لتمان — نجحت حقوق التأليف والنشر في أن تمثل حلًّا وسطًا ملائمًا بين الناشرين والمؤلفين. كان القانون يطبَّق على المؤسسات بالأساس، فيما كان الأفراد خارج نطاق تطبيق قانون حقوق التأليف والنشر؛ لأن الأفراد لا «ينشرون» في واقع الأمر.

مرة أخرى، يغيِّر الإنترنت المعادلة هنا. فكل شخص يعتبر الآن ناشرًا. تذهب لتمان (بصورة مقنعة في رأيي) إلى أن قواعد حقوق التأليف والنشر لا تطبَّق بصورة جيدة حال تطبيقها على الأفراد.[21] ربما لا تتطابق القواعد المثالية للأفراد بالضرورة مع القواعد المثالية للمؤسسات. يجب إصلاح قواعد حقوق التأليف والنشر لجعلها تتلاءم بصورة أفضل مع عالم صار الأفراد فيه ناشرين.

ينطبق الأمر نفسه على الصراع بين الجهات السيادية. تُطبَّق قواعد التعامل مع هذه الصراعات جيدًا عندما تكون الأطراف المعنية لاعبين مداومين، على سبيل المثال: الشركات التي يجب أن تنفذ أنشطتها في مكانين، أو الأشخاص الذين يسافرون باستمرار بين مكانين، يستطيع هؤلاء الأشخاص اتخاذ الخطوات اللازمة لضبط سلوكهم بحيث يتلاءم مع الطيف المحدود من السياقات التي يعيشون فيها، وتساعدهم القواعد الحالية على تحقيق هذه الغاية. في المقابل، لا يتبع هذا (مثلما لا يترتب على ما سبق في سياق حقوق التأليف والنشر) أن ينجح المزيج نفسه من القواعد في عالم يصبح فيه الجميع متعددي الجنسية.

لن يأتي حل هذا التغيير عن طريق الإصرار على بقاء كل شيء كما هو، أو تغيير كل شيء؛ إذ سيتطلب الأمر المزيد من العمل. عندما يعيش عدد كبير من المواطنين في

مكانين مختلفين، وعندما لا يوجد أحد هذين المكانين في ولاية قضائية لإحدى الجهات السيادية، فما أنواع الهيمنة التي تستطيع إحدى الجهات السيادية المناداة بها لنفسها على الجهات السيادية الأخرى؟ وما أنواع الهيمنة التي تستطيع هذه الجهات السيادية المناداة بها لنفسها على الأنشطة المختلفة في الفضاء الإلكتروني؟

هذا سؤال لم يتم الإجابة عليه بعد. يعتبر هذا السؤال مثالًا آخر على لبس كامن في ماضينا الدستوري، على أن الاختلاف في هذه الحالة يتمثل في عدم وجود قيمة دستورية دولية تأسيسية، وحتى لو توافرت هذه القيمة لما كان بالإمكان الإجابة على هذا السؤال. عند لحظة التأسيس، لم يكن الأشخاص العاديون يعيشون عادةً في إطار ولايات قضائية متعددة غير مترابطة. فهذا شيء جديد.

(٣) حلول ممكنة

من المؤكد أن تنشب صراعات بسبب الطريقة التي تريد بها الحكومات تحديد سلوك مواطنيها. ما هو غير مؤكد بعدُ يتمثل في كيفية حلِّ هذه الصراعات. في هذا القسم، أطرح ثلاث استراتيجيات مختلفة للحل؛ كانت الاستراتيجية الأولى بمنزلة حلم الإنترنت في بداياته، وتتمثل الاستراتيجية الثانية في الواقع الذي تشهده كثير من الأمم بصورة متزايدة في الوقت الحالي، وتتمثل الاستراتيجية الثالثة في العالم الذي يتشكَّل تدريجيًّا.

(٣-١) قاعدة اللاقانون

في ٨ فبراير من عام ١٩٩٦، نشر جون باري بارلو، الشاعر الغنائي السابق لفريق «جريتفول ديد» والمؤسس المشارك لمؤسسة الحدود الإلكترونية، على موقع المؤسسة:

> يا حكومات العالم الصناعي، يا عمالقةً بالينَ من لحم وفولاذ، آتي إليكم من الفضاء الإلكتروني، الموطن الجديد للعقل. باسم المستقبل، أسألكم يا من تنتمون للماضي أن تدعونا وشأننا؛ لا حللتم أهلًا ولا نزلتم سهلًا؛ ولا سلطان لكم حيث نجتمع.
>
> ليست لنا حكومة منتخبة، ولن تكون لنا على الأرجح حكومة؛ لذا فإني أخاطبكم بسلطة لا تزيد على تلك التي طالما تحدثت بها الحرية نفسها؛ لأعلن أن الفضاء الاجتماعي العالمي الذي نُنشِئه مستقلٌّ بطبيعته عن الطاغوت الذي

تسعون لفرضه علينا. ليست لكم شرعية لتحكمونا، ولا بيدكم وسيلة لقهرنا تستحق أن نخشاها.

تستمد الحكومات قوتها المُسْتَحَقَّةَ من قَبول المحكومين، وأنتم لم تطلبوا قبولنا ولا نحن منحناه لكم. نحن لم ندْعُكُم. أنتم لا تعرفوننا ولا تعرفون عالمنا. الفضاء الإلكتروني لا يقع داخل حدودكم، فلا تظنوا أنه يمكنكم إنشاؤه كما لو كان مشروع مرفق عمومي، فأنتم لا تستطيعون ذلك. إنه من فعل الطبيعة، وهو يُنمي ذاته من خلال عملنا الجمعي.

أنتم لم تنخرطوا في محاوراتنا الجامعة العظيمة، كما أنكم لم تخلقوا الثروة التي في أسواقنا. أنتم لا تعرفون ثقافتنا، ولا أخلاقنا، ولا قوانينا غير المكتوبة التي تنظم مجتمعنا بأكثر مما يمكن لكم أن تفرضوه.

تزعمون أن ثمة مشاكل بيننا عليكم أن تحلوها، وتستغلون هذا كذريعة للتدخل في ربوعنا. كثير من هذه المشاكل غير موجود؛ وحيثما وجدت صراعات وحيثما تكمن أخطاء فسوف نراها ونعالجها بطُرُقنا. نحن نعمل على تشكيل عَقْدنا الاجتماعي الخاص، وسوف تنشأ حاكميتنا طبقًا لظروف عالمنا، لا عالمكم؛ فعالمنا يختلف عن عالمكم.

يتكون الفضاء الإلكتروني من معاملات وعلاقات، ومن الفكر ذاته، وكلها مصفوفة كموجة ناتئة في شبكة اتصالاتنا. عالمنا موجود في كل مكان وفي اللامكان في الآن ذاته، لكنه ليس حيث تعيش الأجساد.

نحن نخلق عالمًا يمكن للجميع أن يدخلوه بلا ميزة، وبلا حكم مسبق على عرقهم، أو على قدرتهم الاقتصادية أو العسكرية، أو على محل ميلادهم.

نحن نخلق عالمًا يمكن فيه لأيٍّ كان في أي مكان التعبير عن رأيه أو رأيها، بغض النظر عن قدر تَفَرُّد هذا الرأي، بلا خوف من أن يُكرَه على الصمت أو على الامتثال.

مفاهيمكم القانونية عن الملكية والتعبير والهوية والحراك والسياق لا تنطبق علينا؛ فكلها مبنية على المادة، ولا مادة هنا.

هوياتنا لا أجساد لها؛ لذا فعلى غير حالكم، لا يمكننا إرساء النظام عن طريق القسر الجسدي. نحن نؤمن أنه عن طريق الأخلاق والمصلحة الخاصة المستنيرة والصالح العام، ستنشأ حاكميتنا. قد تكون هوياتنا مُوزَّعة على عديد

من فضاءاتكم، إلا أن القانون الأوحد الذي تعترف به ثقافاتنا المكونة هو «القاعدة الذهبية»، ونأمل أن نستطيع بناء حلولنا الخاصة على هذا الأساس، إلا أننا لا نقبل الحلول التي تحاولون فرضها علينا.

في الولايات المتحدة الأمريكية وضعتم قانون إصلاح الاتصالات، وهو يناقض دستوركم أنتم أنفسكم، ويبدد أحلام جيفرسون وواشنطن ومِل وماديسون ودي توكفيل وبرانديس. هذه الأحلام يجب أن تولد من جديد فينا.

أنتم تخشون أبناءكم؛ لأنهم أُصلاء في عالم ستظلون أنتم دائمًا مهاجرين إليه، ولأنكم تخشونهم فأنتم توكلون إلى بيروقراطياتِكم مسئولياتكم الأبوية التي تخشون أن تواجهوا أنفسكم بها. في عالمنا كل الأهواء والتجليات البشرية، من أدناها إلى أسماها، جزءٌ من كلٍّ غير متمايز هو حوار البِتات العالمي. نحن لا يمكننا أن نفصل بين الهواء الذي يَخنُق والهواء الذي تُحلِّق عليه الأجنحة.

في الصين وألمانيا وفرنسا وروسيا وسنغافورة وإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية تحاولون درء ڤيروس الحرية بإقامة نقاط حراسة على طول جبهة الفضاء الإلكتروني. قد يصد هذا العدوى لوقت قصير، لكنه لن يفلح في العالم الذي سوف يلتحف قريبًا بوسائل الاتصال الحاملة لوحدات البيانات.

إن صناعاتكم المعلوماتية التي عفا عليها الزمن تحاول إرجاء أجلها عن طريق اقتراح تشريعات، في أمريكا وفي غيرها، تَدَّعي ملكية التعبير ذاته في أنحاء العالم. هذه القوانين ستُعامِل الفِكَر كمنتج صناعي لا يسمو على الحديد المصهور. في عالمنا، كل ما يمكن للعقل البشري أن يخلقه يمكن أن يُنسَخ ويوزَّع بلا حدود وبلا كلفة. لم يعد انتقال الفِكَر يحتاج مصانعكم ليتحقق.

إن الممارسات الاستعمارية والعدائية التي تزداد وطأتها باستمرار تضعنا في موضع مَن سبقونا من عشاق الحرية وتقرير مصير أنفسهم، الذين اضطروا أن يرفضوا سلطة غاشمة نائية. علينا أن نعلن حصانة ذواتنا الافتراضية ضد سلطانكم، حتى ونحن لا نزال خاضعين لسطوتكم على أجسادنا. سوف ننشر أنفسنا على الكوكب حتى لا يتسنى لأحد أن يعتقل فِكَرنا.

سوف نخلق حضارة للعقل في الفضاء الإلكتروني عسى أن تكون أكثر إنسانية وعدلًا من العالم الذي صنعته حكوماتكم من قبل.[22]

ربما لا تعكس وثيقة واحدة أخرى أكثر من هذه الوثيقةِ المثالَ الذي كان سائدًا على شبكة الإنترنت منذ عقد مضى. أيًّا ما كان نوع الحكم الذي يسيطر على «أجسادنا» لن تستطيع أي حكومة التحكم في «ذواتنا الافتراضية» التي ستعيش في هذا الفضاء. أعلن بارلو «حصانة» هذه «الذوات الافتراضية» ضد الجهات السيادية في الفضاء الواقعي. لن تملك الجهات السيادية في الفضاء الواقعي من أمرها شيئًا إذا حاولت ممارسة سيطرتها في الفضاء الإلكتروني.

على الرغم من أن بارلو أطلق عباراته هذه في اجتماع لقادة العالم في دافوس، يبدو من الواضح أن حكومات العالم لم تسمع ما قاله. وفي هذا اليوم تحديدًا، قام الرئيس بتوقيع قانون آداب الاتصالات لعام ١٩٩٦.[23] وعلى الرغم من أن المحكمة الدستورية العليا أصدرت قرارها لاحقًا بعدم دستورية القانون، لم تكن المحكمة بقرارها تضع حدًّا بطبيعة الحال لأي عملية تنظيمية «للذوات الافتراضية». تزامن عدد من التشريعات في الولايات المتحدة مع عدد من التشريعات حول العالم. وهذا الاتجاه آخذ في التزايد باستمرار. وفق إحدى الدراسات، كانت الجهود التشريعية لتنظيم الإنترنت بطيئة النمو في البداية، لكنها تسارعت بعد ذلك بصورة كبيرة.[24] كانت هذه التشريعات تهدف أولًا إلى «دعم التكنولوجيا لخدمة ما كان يتم النظر إليه على أنه أهداف حكومية لا علاقة لها بالإنترنت»، ثم تهدف ثانيًا إلى «دعم البنية التحتية للشبكة»، ثم تهتم ثالثًا «بصورة مباشرة بعملية السيطرة على المعلومات».[25]

بالنظر إلى الأمر من منظورنا الحالي، ربما تكون أسباب عدم تحقُّق مُثُل بارلو واضحة، لكن في ذلك الوقت لم يتم إدراك هذه الأسباب على نحو صحيح. تصدر القوانين نتيجة إجراءات سياسية. بالمثل، لا يمكن إلغاء القوانين إلا من خلال إجراءات سياسية. لا تعتبر الفِكَر أو البلاغة الجميلة إجراءات سياسية. عندما يواجه الكونجرس الآباء المتأثرين الذين يطالبونه باتخاذ أي إجراء لحماية أطفالهم على الشبكة، وعندما يواجه الكونجرس موسيقيين عالميين غاضبين بشأن التعدي على حقوق التأليف والنشر الخاصة بهم على الإنترنت، وعندما يواجه الكونجرس المسئولين الحكوميين الذين يتقمصون مظهرًا جادًّا ويتحدثون عن مخاطر الجريمة على الشبكة؛ لن تجدي حتى بلاغة الشاعر الغنائي لفريق «جريتفول ديد» شيئًا. كان يجب أن يكون هناك إجراء سياسي إلى جانب بارلو، على أن الشبكة لم تكن مستعدة بعد لأي إجراء سياسي في ذلك الوقت.

(٣-٢) قاعدة القانون الواحد

تتمثل النتيجة العكسية لعدم وجود قانون في عالم لا يوجد فيه إلا قانون واحد؛ عالم تسود فيه حكومة واحدة (أو بصورة قابلة للتصور أكثر، عالم تعمل فيه جميع الحكومات معًا، لكنها فكرة سخيفة لن أناقشها هنا) من خلال فرض قانونها في كل مكان.

مثلما حاجج مايكل جيست بصورة مقنعة، هذا هو ما يحدث الآن. «لا ترغب الحكومات في الاعتراف بأن القوانين الوطنية تنحصر في نطاق الحدود الوطنية فقط، وهي تتحول بصورة متزايدة نحو تشريعات تُطبَّق خارج أراضيها.»[26]

مرة أخرى (للأسف)، تعتبر الولايات المتحدة هي الرائدة في هذا السياق. تمتلك الولايات المتحدة رؤية تتعلق بالسلوك المناسب على الشبكة. قامت الولايات المتحدة بالتأكيد على هذا الحق في تنفيذ رؤيتها خارج أراضيها، وهي تنفذ قوانينها ضد مواطنين من مختلف دول العالم، سواء أكانت قوانين الولايات المتحدة تتعارض أم لا مع القوانين المحلية للدول الأخرى. وفق جيست، فإن لجنة التجارة الفيدرالية «تملك سلطة تنفيذ [قانون حماية الأطفال على الإنترنت]، ولا تترك عملية توجيه وضع القواعد مجالًا للشك في أن هذه المواقع منتظر منها الالتزام بهذا القانون في تطبيق ممارستها للخصوصية تجاه الأطفال.»[27] بالمثل، تحرص وزارة العدل على تطبيق قانون الألفية لحقوق التأليف والنشر الرقمية خارج أراضي الولايات المتحدة؛ حيث إن القانون يشير إلى التكنولوجيات «المستوردة».[28] بالمثل يتضمن قانون باتريوت أحكامًا «تعتبر نافذة خارج الأراضي الأمريكية بصورة مباشرة»، تضم على سبيل المثال: التوسع في قائمة «أجهزة الكمبيوتر المحمية»؛ لتشمل «أي جهاز كمبيوتر يقع خارج الولايات المتحدة يتم استخدامه بطريقة تؤثر على التجارة بين الولايات، أو التجارة الخارجية، أو الاتصالات في الولايات المتحدة.»[29]

بطبيعة الحال، لا يدعي جيست أن الولايات المتحدة قامت بترويض الإنترنت. لا يستطيع أحد الادعاء بأن الولايات المتحدة نجحت في منع الجريمة على شبكة الإنترنت، أو حتى منع السلوك الذي لا يتماشى مع القانون الأمريكي. في المقابل، لا توجد حدود مفاهيمية للتوجه والنظرية اللذين يحفزان جهات التحقيق الأمريكية. وفق النظرية التي تسعى الولايات المتحدة إلى ترويجها، لا يوجد سلوك في أي مكان لا تستطيع الولايات المتحدة، من حيث المبدأ، السيطرة عليه (على الرغم من أن هناك كثيرين يعتقدون أن القانون الدولي يحد من قدرات الولايات المتحدة في السيطرة على سلوك الآخرين أكثر مما يسمح لها بذلك).[30]

ربما تبقى هيمنة الولايات المتحدة إلى الأبد، لكنني أشك في ذلك؛ فهناك رغبة متنامية بين كثير من حكومات العالم للحد من نفوذ الولايات المتحدة، وفي عام ٢٠٠٥ حاولت بعض هذه الحكومات أن تنتزع السيطرة على «مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة» من الولايات المتحدة. فضلًا عن كونها تمثل جرعة صحية لاحترام السيادة، ستدفع هذه المقاومة إلى قيام نظام يحقق التوازن بين المصالح في العالم أجمع.

(٣-٣) قاعدة القوانين العديدة (والتكنولوجيا التي تجعل هذا ممكنًا)

كيف سيبدو النظام الأكثر توازنًا إذن؟

عُد مرة أخرى إلى الصراع الذي تناولناه في بداية هذا الفصل. من جانب، لا تريد فرنسا أن يشتري مواطنوها هداية تذكارية نازية، ولا تريد الولايات المتحدة أن يشاهد مواطنوها التليفزيون «المجاني». على الجانب الآخر، لا تجد فرنسا أي غضاضة في التليفزيون «المجاني»، ولا تمتلك الولايات المتحدة أي سلطة دستورية لمنع مواطنيها من شراء الهدايا التذكارية النازية. ألا من سبيل لمنح فرنسا ما تريد (وما لا تريد)، ومنح الولايات المتحدة ما تريد (وما لا تريد)؟

لا يقتصر هذا الأمر على فرنسا والولايات المتحدة فقط. كتب فيكتور ماير شونبرجر وتري فوستر متحدثين عن تنظيم التعبير قائلين:

> تعتبر القيود الوطنية المفروضة على حرية التعبير في [الإنترنت] شائعة ليس فقط في الولايات المتحدة، بل حول العالم أيضًا. تسعى الأمم — التي تحرص كل منها على الحفاظ على ما تعتقد أنه يقع في محيط مصالحها الوطنية — إلى تنظيم أشكال محددة من التعبير؛ بسبب أنماط المحتوى التي تنتقد أو تهاجم حالة السلام القومي، أو القيم المدنية للمجتمع.[31]

هل ثمة حل عام (في أعين الحكومة على الأقل) لهذه المشكلة؟

تصوَّر أولًا: أن شيئًا مثل طبقة الهوية التي أشرت إليها في الفصل الرابع وجدت طريقها في الفضاء الإلكتروني. تصوَّر أيضًا أن طبقة الهوية هذه تعني أن الأفراد سيستطيعون (بسهولة ودون الحاجة إلى الكشف عن شيء آخر) اعتماد طبيعة مواطنتهم. من هنا، مع الانتقال عبر الإنترنت، يوجد شيء مشفَّر مرتبط بوجودك على الشبكة يكشف عن الحكومة التي تتبعها أنت.

ثانيًا: تصور عقد مؤتمر دولي يهدف إلى تعبئة جدول بمجموعة من القواعد التي تريد الحكومة تطبيقها على مواطنيها، بينما يتواجدون في أماكن أخرى من العالم خارج موطنهم. حينها، سيرغب الفرنسيون، على سبيل المثال، في منع تداول المواد النازية، وسيرغب الأمريكيون في حجب المواد الإباحية عن أي شخص يقل عمره عن ١٨ عامًا، إلخ. بعد ذلك، سيتم نشر هذا الجدول وجعله متاحًا على أي خادم موجود على الشبكة.

أخيرًا: تصور أن الحكومات شرعت في إلزام الخوادم التي تقع في نطاق ولاياتها القضائية بالقواعد المنصوص عليها في الجدول. من هنا، إذا كنت تعرض مواد نازية، وأراد مواطن فرنسي زيارة موقعك، فستمنعه من ذلك. أما إذا كان هذا المواطن أمريكيًّا، فلن تمنعه من زيارة الموقع. ستقيِّد كل دولة إذن سلوك مواطني الدول الأخرى حسب رغبة كل دولة، فيما سيستمتع مواطني كل دولة بالحريات التي تضمنها دولهم لهم. سيؤدي هذا العالم إلى زرع القواعد المحلية في طيَّات الحياة في الفضاء الإلكتروني.

خذ هذا المثال المحدد لتوضيح الآلية أكثر: المقامرة على الإنترنت.[32] تمتلك ولاية مينيسوتا سياسة قوية ضد المقامرة.[33] قام المجلس التشريعي للولاية بحظر المقامرة على مواطنيها، كما قام المدعي العام للولاية بتنفيذ هذه السياسة بمنتهى الصرامة، من خلال إغلاق مواقع المقامرة في الولاية، وعبر التلويح باتخاذ الإجراءات القانونية ضد المواقع خارج الولاية التي تسمح لمواطني ولاية مينيسوتا بالمقامرة.

قد يرى البعض أن هذا التهديد باتخاذ الإجراءات القانونية لن يكون له أي أثر على المقامرة على الإنترنت، ولا على سلوك المقامرة لمواطني مينيسوتا.[34] يتمثل الدليل في قصة بورال. تصور خادم مخصص للمقامرة في مينيسوتا. عندما تجعل مينيسوتا المقامرة نشاطًا غير قانوني، يمكن نقل هذا الخادم خارج الولاية. من وجهة نظر مواطني مينيسوتا، هذا الانتقال لا (يكاد) يؤثر عليهم؛ حيث تعتبر عملية الاتصال بخادم في مينيسوتا عملية سهلة مثلها مثل الاتصال بخادم في شيكاجو. من هنا، يمكن ببساطة نقل موقع المقامرة مع الاحتفاظ بجميع عملاء مينيسوتا.

هَب أن ولاية مينيسوتا هددت بمقاضاة مالك خادم شيكاجو. من السهولة النسبية بمكان أن يقنع المدعي العام للولايةِ القضاءَ في ولاية إلينوي بمقاضاة مالك الخادم غير القانوني في شيكاجو (بافتراض إمكانية التدليل على عدم قانونية سلوك المستخدمين عبر الخادم). وهكذا ينتقل الخادم من شيكاجو إلى جزر كايمن، وهو ما يصعب على ولاية مينيسوتا مقاضاة مالك الخادم، ويحافظ على سهولة اتصال مواطني مينيسوتا

بالخادم. مهما كانت ما تقوم به الولاية، يبدو أن الشبكة تساعد مواطني الولاية على التغلب على الحكومة. تجعل الشبكة، التي لا تعترف بالحدود الجغرافية، من الصعوبة البالغة بمكانٍ بالنسبة للحكومات التي تقيدها الحدود الجغرافية تنفيذ قواعدها.

تصور في مقابل ذلك وجود طبقة الهوية التي وصفتها سابقًا؛ حيث يستطيع أي شخص اعتماد مواطنته تلقائيًّا (وبسهولة). عندما يزور المستخدمون الموقع يفحص الموقع هويتهم. من هنا، يبدأ موقع المقامرة في تنظيم عملية زيارته بناءً على ما إذا كان المستخدم يحمل الهوية المناسبة للموقع. إذا كنت مستخدمًا من مينيسوتا، وكان هذا الموقع موقع مقامرة، فلن يسمح الموقع لك بزيارته. تحدث هذه العملية بصورة غير مرئية، أو بين جهاز كمبيوتر وآخر. وكل ما يعرفه المستخدم هو أنه مسموح له بزيارة الموقع، وإذا لم يسمح له بذلك، فسيعرف بسبب ذلك.[35]

في هذه القصة، إذن، تُحترَم مصالح ولاية مينيسوتا. لا يُسمَح لمواطنيها بالمقامرة. في المقابل، لا تحدد رغبات الولاية ممارسات المقامرة للأشخاص من خارجها. لا يُمنَع سوى مواطني الولاية من ممارسة المقامرة من خلال هذا الإجراء التنظيمي.

يعتبر هذا تنظيمًا على مستوى ولاية واحدة لمشكلة واحدة. ما الذي يجعل الولايات الأخرى تتعاون مع ولاية مينيسوتا؟ ما الذي يجعل أي ولاية أخرى تُنفِّذ الإجراء التنظيمي لولاية مينيسوتا؟

الإجابة هي أن هذه الولايات لن تتعاون مع مينيسوتا إذا كان هذا هو الإجراء التنظيمي الوحيد محل الاهتمام، لكنه ليس كذلك. ترغب مينيسوتا في حماية مواطنيها من المقامرة، بينما قد ترغب نيويورك في حماية مواطنيها ضد سوء استخدام البيانات الشخصية. قد يشترك الاتحاد الأوروبي مع نيويورك في الهدف نفسه، فيما قد تشترك يوتا مع مينيسوتا في هدفها.

بعبارة أخرى، تمتلك كل ولاية مصلحة خاصة في السيطرة على سلوكيات محددة، وهي سلوكيات تختلف من ولاية إلى أخرى. تتمثل النقطة الرئيسة هنا في أن المعمار الذي يمكن ولاية مينيسوتا من تحقيق مآربها التنظيمية يساعد الولايات الأخرى أيضًا على تحقيق مآربها التنظيمية هي الأخرى، وهو ما قد يؤدي إلى تحقيق نوع من الفائدة المشتركة بين الولايات القضائية المختلفة.

سيبدو الاتفاق بين الولايات على النحو التالي: ستعد كل ولاية بتنفيذ الآليات التنظيمية للولايات الأخرى على الخوادم التي تتواجد في نطاق ولاية كل منها، في مقابل

تنفيذ آلياتها على الخوادم الموجودة في نطاق الولايات الأخرى. ستشترط ولاية نيويورك أن تمنع الخوادم فيها مواطني ولاية مينيسوتا من المقامرة عبر الخوادم في نيويورك، في مقابل منع ولاية مينيسوتا مواطني ولاية نيويورك من الاتصال بالخوادم التي تسمح بسوء استغلال البيانات الشخصية في نطاق ولايتها. ستمنع ولاية يوتا مواطني الاتحاد الأوروبي من الاتصال بالخوادم التي تسمح بسوء استغلال البيانات الشخصية في نطاق ولايتها، في مقابل منع الاتحاد الأوروبي مواطني يوتا من الاتصال بالخوادم الأوروبية التي تسمح بزيارة مواقع مقامرة.

يعتبر هذا الهيكل التنظيمي في واقع الأمر هو الهيكل التنظيمي المطبَّق حاليًّا لتنظيم المقامرة بين الولايات. وفق القانون الفيدرالي، لا يُسمح بممارسة المقامرة على الإنترنت عبر الولايات إلا إذا كان المستخدم يمارسها من ولاية تسمح بها، وفي ولاية أخرى تسمح بها.[36] إذا قام المستخدم بالاتصال من خادم في ولاية لا تسمح بالمقامرة، أو بخادم في ولاية لا تسمح به، فسيكون هذا المستخدم قد ارتكب جريمة فيدرالية.

يمكن الاستعانة بالهيكل التنظيمي نفسه في دعم عمليات التنظيم المحلية للسلوك على الإنترنت. في ظل وجود طريق بسيط للتحقق من المواطنة، وطريق سهل للتحقق من أن الخوادم تميِّز بين المستخدمين بناءً على موطنهم، والتزام فيدرالي بدعم هذا التمييز الداخلي بين المستخدمين؛ يمكن تصور وجود معمار يسمح بالتنظيم المحلي للسلوك على الإنترنت.

إذا كان ذلك يمكن أن يحدث داخل الولايات المتحدة، فمن الممكن أن يحدث بين الأمم الأخرى بصورة عامة. تتوافر المصلحة نفسها على المستوى الدولي في إنفاذ القوانين المحلية مثلما تتوافر المصلحة في إنفاذ القوانين على المستوى الوطني، بل ربما أكثر. وهكذا بهذه الطريقة، سييسر الإنترنت الذي يتميز بوجود أدوات للتحقق من الهوية من عملية تقسيم المستخدمين على المستوى الدولي، وترسيخ هذا الهيكل للسيطرة الدولية على سلوك المستخدمين.

هذا النظام من شأنه أن يعيد تقسيم المستخدمين بناء على موقعهم الجغرافي داخل الشبكة. سيعيد هذا النظام فرض حدود على شبكة تم بناؤها دون وجود لهذه الحدود. سيمنح هذا النظام الجهات التنظيمية في المجر وتايلاند السلطة اللازمة للقيام بما لا يستطيعون القيام به حاليًّا؛ ألا وهو السيطرة على مواطنيهم أنَّى شاءوا. سيجعل هذا النظام مواطني الولايات المتحدة أو السويد أحرارًا بالدرجة التي تريدها حكوماتهم.

بالنسبة إلى من يحبون الحرية مثلما كانت في بدايات الإنترنت، يعتبر هذا النظام كابوسًا. يقتلع هذا النظام الحرية التي وفرها المعمار الأصلي للإنترنت. سيُعيد هذا النظام السيطرة إلى فضاء وضع تصميمه بحيث يتفادى السيطرة.

أحب أنا أيضًا الحرية مثلما كانت في الإنترنت الأصلي، لكن في ظل شكي في الطرق المختصرة لوضع السياسة التي أفضلها — أعني بالطرق المختصرة الأدوات التي يتم استخدامها كي ينشأ عنها نتائج محددة في غياب دعم ديمقراطي حقيقي — أشعر بالتردد في إدانة مثل هذا النظام. بطبيعة الحال، يجب ألا تسمح أي حكومة ديمقراطية بأن تنعكس رغبة أي حكومة غير ديمقراطية على جدول تقسيم المستخدمين. لا يجب أن نساعد الأنظمة الشمولية على قمع مواطنيها، لكن إذا تم تطبيق هذا النظام في إطار عائلة من الأنظمة الديمقراطية، سيساعد هذا النظام على دعم الديمقراطية. إذا كره الناس أحد القيود المفروضة على الحرية، دع الناس إذن يحشدون جهودهم للتخلص من هذا القيد.

تتمثل وجهة نظري في أن مواطني أي نظام ديمقراطي يجب أن يمتلكوا حرية اختيار أي صورة من صور التعبير يتداولونها، لكنني أفضل أن يناضل المواطنون من أجل الحرية من خلال السعي من أجلها عن طريق وسائل ديمقراطية، لا من خلال خدعة تكنولوجية تهبهم الحرية مجانًا.

سواء أحببت أنت — أو أنا — النظام، يعتبر طرحي هنا تنبُّئِيًّا. يعتبر هذا النظام حلًّا وسطًا طبيعيًّا بين نتيجتين لا تقبل أيهما الحكومة؛ إذ لن تقبل الحكومات بعالم لا تؤثر فيه قوانين العالم الواقعي على الفضاء الإلكتروني، مثلما لن تقبل بعالم تسيطر عليه حكومة واحدة، أو حفنة من الحكومات الكبيرة. يمنح هذا النظام كل حكومة سلطة تنظيم سلوك مواطنيها. ولا يحق لأي حكومة أن تفعل ما هو أكثر من ذلك.

يتحقق هذا التوازن بالفعل على المستوى الخاص على الشبكة، على الرغم من وجود مقاومة كبيرة وعدم راحة حيال هذا التوازن. مثلما ذكرت، في يناير من عام ٢٠٠٥، أعلنت شركة جوجل أنها ستمنح شيئًا للحكومة الصينية رفضت الشركة أن تمنحه لأي كيان آخر في العالم؛ ألا وهو نسخة من محرك جوجل للبحث يحجب المحتوى الذي لا ترغب الحكومة الصينية في إطلاع مواطنيها عليه.[37] من هنا، إذا بحثت عن ديمقراطية أو حقوق إنسان على موقع google.cn (جوجل الصين)، فلن تجد ما ستجده إذا بحثت باستخدام نفس المفردات على موقع google.com. (تحتفظ ويكيبيديا الآن بقائمة بالكلمات التي تحجبها محركات البحث في الصين.)[38] من ثم، تعيد جوجل صناعة الإنترنت لصالح الصينيين بحسب القيم التي تدعو الحكومة الصينية إلى تبنِّيها.

أتفهم دافع جوجل (الربح). أتفهم بالتأكيد تبرير جوجل لاتخاذها مثل هذا الإجراء (سيساعد هذا الإجراء على تسريع وتيرة تحول الصين إلى دولة ديمقراطية)، لكن سواء اعتقدت في صحة هذا التوازن أو لا في سياق الصين الشيوعية، يتوافر تبرير أقوى عندما نتحدث عن اتفاقيات بين أمم ديمقراطية. في رأيي، يعتبر ما تفعله الصين مع الصحفيين فيها خطأً. إذا عرض ناشر صيني نشر هذا الكتاب في الصين بشرط حذف هذه الفقرة من الكتاب، فلن أوافق بالتأكيد، لكنني في مقابل ذلك أمتلك رؤية مختلفة فيما يتعلق بالقواعد التي تفرضها فرنسا أو إيطاليا.

يتمثل أحد الآثار المهمة لهذا المعمار — وهو في الواقع قد يكون سببًا كافيًا لمقاومته — في جعله عملية التنظيم أكثر سهولة، وكلما صارت عملية التنظيم أسهل، زاد احتمال وقوع التنظيم.

لكن هذه هي عملية المساومة — بين التكلفة والرغبة في التنظيم — التي رأيناها مرارًا وتكرارًا. تعتبر التكلفة بالنسبة للحكومة حرية بالنسبة إلينا، وكلما زادت تكلفة التنظيم قلت فرص تنفيذه. تعتمد الحرية على أن تظل عملية التنظيم مكلفة. تتحقق الحرية من خلال هذه الصعوبة.

عندما تصبح عملية التنظيم سهلة أو رخيصة تتعرض هذه الحرية المحتملة للخطر، ويمكننا توقع المزيد من التنظيم. في هذه الحالات، إذا أردنا الحفاظ على الحرية، فسنحتاج إلى تطوير أطروحات تدعمها. سنحتاج إلى أطروحات داعمة للحرية للحيلولة دون تنفيذ عمليات تنظيمية تستهدف الحرية على الشبكة. ومثلما أُوضِّح لاحقًا في هذا الكتاب، هناك رغبة قوية مثيرة للدهشة لدى الأمم المختلفة لتبنِّي نظم تيسِّر عمليات التنظيم التي تستهدف ولايات قضائية محددة، كما يوجد سبب وجيه يفسر لماذا ستنخفض تكاليف عملية التنظيم. يجب أن نتوقع، إذن، المزيد من التنظيم قريبًا جدًّا.

باختصار، سيتمثل الأثر النهائي في تقسيم الفضاء الإلكتروني بناءً على الخواص التي يحملها المستخدمون الأفراد، ومن شأن هذا التقسيم أن يؤدي إلى تحقيق درجة من السيطرة على الفضاء الإلكتروني لم يتخيلها أحد من قبل قط. سينتقل الفضاء الإلكتروني من فضاء غير قابل للتنظيم — اعتمادًا على عمق أدوات الاعتماد — إلى أكثر الفضاءات القابلة للتنظيم التي يمكن تخيلها.

الجزء الخامس

الحلول

تمثل الطرح الأساسي في الجزء الأول في أن عدم قابلية الإنترنت في صورته الأصلية للتنظيم ستنتهي؛ فستظهر معماريات تجعل سلوك المستخدمين على الإنترنت قابلًا للتنظيم مرة أخرى. تناول الجزء الثاني ملمحًا واحدًا لقابلية التنظيم؛ التكنولوجيا. سيصبح «الكود» جزءًا مهمًّا بصورة متزايدة من هذا التنظيم؛ حيث سينفذ السيطرة التي يحققها القانون عادةً من خلال التلويح بالتهديدات. تناول الجزء الثالث ثلاثة سياقات جعلت من خلالها التكنولوجيا المتغيرة التزامنا إزاء القيم الأساسية مسألة يشوبها اللبس. أطلقت على هذا النمط من اللبس مسمى «اللبس الكامن». ستعتمد طريقة حمايتنا لبروتوكولات الإنترنت، أو الخصوصية، أو حرية التعبير على الخيارات الأساسية التي لم يتخذها واضعو الدستور. أظهر الجزء الرابع بعد ذلك الصراع بين الولايات القضائية. ثم يعود الدرس المستفاد بنا مرة أخرى إلى الجزء الأول: الدرس المتمثل في ميل الحكومة إلى جعل الشبكة أكثر قابلية للتنظيم، وهذه المرة من أجل إعادة نظام التقسيم الجغرافي إلى الإنترنت الذي يتميز بغياب الحدود فيه.

خلال هذه الأجزاء الأربعة، تَمثَّل هدفي الرئيس في الحث على إدراك شيء قد يبدو بديهيًّا عند ملاحظته؛ وهو أن ثمة خيارات يجب اتخاذها فيما يتعلق بطريقة تطور هذه الشبكة. ستؤثر هذه الخيارات بصورة أساسية على طبيعة القيم التي تتضمنها الشبكة.

يتمثل السؤال الرئيس في هذا الجزء فيما إذا كنا قادرين على اتخاذ هذه القرارات أم لا. أعتقد أننا غير قادرين على ذلك. لقد تركنا الإجابة على الأسئلة المبدئية بصورة كاملة إلى القضاء، وأفسدنا العملية التشريعية من خلال اليد الخفية للمنح الوقتية، بحيث

صرنا أمام هذه اللحظة الاستثنائية غير قادرين على اتخاذ قرارات مفيدة. لقد بوغتنا، وأسكرتنا الإنجازات السياسية لعصر مضى، ولا يعدو أقصى ما يمكننا أن نفعله سوى أن نبقى واقفين على أقدامنا حتى نفيق.

الفصل السادس عشر

المشكلات التي نواجهها

هناك خيارات ستحدد طبيعة الفضاء الإلكتروني. في رأيي، لا يستطيع الأمريكيون اتخاذ قرارات بشأن هذه الخيارات. فنحن عاجزون عن اتخاذ القرارات لأسباب ثلاثة مختلفة للغاية: يتعلق السبب الأول بالقيود التي نفرضها على القضاء، ويتعلق السبب الثاني بمحدودية القدرات التي أدركنا وجودها في المجالس التشريعية، ويتعلق السبب الثالث بمحدودية تصوراتنا عن الكود. إذا كان يجب اتخاذ قرارات، تعني هذه القيود أننا لن نتخذ قرارات. نحن نمر الآن بمرحلة يتم فيها اتخاذ أهم القرارات بشأن هذا الفضاء، لكننا لا نملك المؤسسات أو الممارسات لتقييم أو تغيير هذه القرارات.

في هذا الفصل أتناول هذه المشكلات، وفي الفصل السابع عشر أقترح حلولًا لها. بطبيعة الحال، لن تكون المشكلات أو الحلول كاملة عند تناولها، لكنها موحية. لا تعتبر المشكلات التي يكشف عنها الفضاء الإلكتروني مشكلات تتعلق بالفضاء الإلكتروني نفسه، بل هي مشكلات في العالم الواقعي يظهر لنا الفضاء الإلكتروني ضرورة حلها، أو ربما إعادة النظر فيها.

(١) مشكلات القضاء

هناك نوعان من الدساتير؛ دستور مُقنِّن، ودستور تحويلي. يحاول الدستور المقنن الحفاظ على شيء أساسي يتعلق بالثقافة الدستورية أو القانونية التي وضع فيها؛ أي حماية السمات الثقافية الأساسية ضد تغيرات المستقبل. أما الدستور التحويلي (أو التعديل)، فيؤدي وظيفة عكسية؛ حيث يحاول تغيير شيء أساسي في الثقافة الدستورية أو القانونية التي وضع فيها؛ أي جعل الحياة مختلفة في المستقبل بغرض إعادة تشكيل

جزء من الثقافة. يرمز عوليس المقيد إلى صارية السفينة إلى النظام المقنِّن، فيما ترمز فرنسا الثورية إلى النظام التحويلي.

يضم دستورنا كلا النظامين معًا. كان دستور عام ١٧٨٩ — أي قبل إدخال التعديلات العشرة الأولى — دستورًا تحويليًّا. «أحيا» ذلك الدستور صورة جديدة من صور الحكم، وتمخض عنه ميلاد أمة.[1] أما دستور عام ١٧٩١ — وثيقة الحقوق — فكان دستورًا مقنِّنًا. وإزاء خلفية الدستور الجديد، سعت وثيقة الحقوق إلى ترسيخ قيم محددة ضد التحولات المستقبلية.[2] كانت تعديلات الدستور أثناء الحرب الأهلية تحويلية هي الأخرى؛ حيث كانت تهدف إلى إعادة تشكيل جزء مما صارت إليه الثقافة الاجتماعية والقانونية الأمريكية؛ أي نزع تقليد اللامساواة من الروح الأمريكية، وإحلال تقليد وممارسة المساواة محله.[3]

من بين هذين النظامين، يعتبر النظام التحويلي الأصعب في تحقيقه. يتمتع النظام المقنن بقوة قصور ذاتي تسانده، فيما يجب أن يقاتل النظام التحويلي حتى يتحقق. للنظام المقنن قيمة راسخة يرتكن إليها، فيما يساور النظام التحويلي الشك الذاتي، وهو معرض للهجوم من قبل مستهدفيه من المعارضين. تزوي القيم الدستورية مع الوقت، وحين تموت تواجه المؤسسات المعهود إليها تنفيذ اشتراطات الدستور — كالمحاكم — مقاومة سياسية متزايدة. وعلى الرغم من ظهور بعض لمحات الاستنارة القصيرة، يستبقي الناس أو يعودون إلى طرقهم القديمة، وهو ما يجعل من العسير على القضاء مقاومة ذلك.

يكشف تاريخنا الدستوري عن هذا النمط المتكرر. انقضت القيمة الدستورية الاستثنائية بعد الحرب الأهلية — عندما تم نحت ثلاثة تعديلات تنص على تحقيق المساواة المدنية في روح دستورنا — بحلول عام ١٨٧٥. تخلت الأمة عن الصراع من أجل المساواة وتحولت إلى الإثارة التي أحدثتها الثورة الصناعية. تم الالتزام بالقوانين التي تكرس للفصل العنصري،[4] ومُنِعَ الأمريكيون من أصل أفريقي من التصويت،[5] وسرت قوانين نُظِرَ إليها لاحقًا بأنها تكرِّس لنوع جديد من العبودية.[6] بعد مرور مائة عام من ممارسات اللامساواة المستمرة، بدأت المحكمة الدستورية العليا في النظر في التعديلات الدستورية التي أُدخلت أثناء الحرب الأهلية. ظل الأمر دون تغيير حتى قضية «براون ضد مجلس التعليم» في عام ١٩٥٤، حين أقرت المحكمة الدستورية العليا بالفِكَر التحويلية التي اشتملت عليها التعديلات الدستورية أثناء الحرب الأهلية.[7]

يمكن لنا أن ننتقد المحكمة الدستورية العليا لهذا الضعف الذي استمر قرنًا كاملًا، لكني أعتقد أن الأكثر أهمية هو فهم مصدر هذا الضعف. يعمل القضاء في سياق سياسي محدد، وهو حلقة المقاومة الأضعف في السياق السياسي. ولوقت ما، ربما ينتصر القضاء لمبدأ ما على قيمة معينة، لكن هذا الوقت سريعًا ما ينقضي. وإذا لم يقر العالم نفسه بخطأ الأساليب العنصرية، فلن تمنح عبارة قوية يتضمنها نصُّنا الدستوريُّ القضاء سوى الحرية التي تمنحها النصوص للمقاومة. يخضع القضاء إلى القيود التي يفرضها «كل» من له صوت ويمتلك الموارد لجعل صوته مسموعًا بأنه صواب، حتى لو كان ما يعتقده «الجميع» غير متوافق مع النصوص الدستورية الأساسية.

تعتبر الحياة أسهل مع الدستور المقنن؛ نظرًا لوجود تقليد يشير إلى أن النصوص لا يقصد بها إلا ترسيخ قيم محددة. إذا كان هذا التقليد طويل الأمد، فهناك أمل في بقائه متماسكًا.

في المقابل، يواجه الدستور المقنن صعوبات؛ فعلى الرغم من التقنين، إذا كانت حماسة الشعوب قوية بصورة طاغية، فلا يوجد عادةً ما يستطيع القضاءُ القيامَ به لمقاومة هذه الحماسة. فمثلًا على الرغم من وضوح ضمانات حرية التعبير في التعديل الأول من الدستور، عندما كانت صور التعبير السائدة هي تلك الخاصة بالشيوعيين والفوضويين، كانت الحكومة تُمنح سلطة العقاب،[8] وعلى الرغم من افتراضات البراءة والمساواة، فعندما قصفت اليابان ميناء بيرل هاربور، سُمح للحكومة بنقل جميع الأمريكيين من أصل ياباني، الذين يعيشون على الساحل الغربي للولايات المتحدة، إلى معسكرات اعتقال.[9]

هذا هو واقع القضاء في أي نظام ديمقراطي. نحب نحن المحامين أن نرسم صورة رومانسية للقضاء، وأن نتخيله يسمو فوق أي عامل من عوامل التأثير، لكن القضاء لم يكن كذلك قط. يخضع القضاء إلى قيود سياسية لها اعتبارها. يعتبر القضاء مؤسسة داخل نظام ديمقراطي، ولا تستطيع أي مؤسسة في نظام ديمقراطي أن تكون عدوة للشعب لفترة طويلة.

يجب أن نفكر في المشكلات التي أُثيرت في الجزأين الثالث والرابع إزاء هذه الخلفية. في كل حالة، تمثِّل طرحي في أننا سنكون بحاجة إلى اختيار القيم التي نريد للفضاء الإلكتروني أن يعتنقها. لا يعالج أي نص أو تقليد دستوري هذه الأسئلة. بصورة عامة، تؤثر هذه الأسئلة على الجزء المقنن من تقليدنا، لكنها أسئلة تمثل حالات من اللبس الكامن. لا توجد «إجابة» على هذه الأسئلة يمكن أن تصدر على صورة قرار تعلنه

محكمة. يتم الاتفاق على الإجابات في هذا السياق لا العثور عليها، صناعتها لا اكتشافها، اختيارها لا نقلها.

تواجه أي محكمة أمريكية صعوبات جراء ذلك؛ فنحن نعيش في ظل المحكمة الدستورية العليا التي يرأسها رئيس القضاة إرل وارن. يرى كثيرون (لكنني لست واحدًا منهم) أن المحكمة التي يرأسها وارن كانت محكمة نشطة أكثر من اللازم، وأنها «أعادت تشكيل» القانون الدستوري، وفرضت «قيمها الخاصة» على النظام السياسي والقانوني. رأى كثيرون في هذا النشاط أمرًا موازنًا لما قامت به محكمة رنكوست في الماضي.

أعتقد أن هذه الرؤية غير صحيحة. لم تكن محكمة وارن «نشطة» بأي معنًى غير متوافق مع مبدأ الالتزام بحرفية التفسير، ولم تكن المحكمة الدستورية العليا التي كان يرأسها القاضي رنكوست أقل نشاطًا من المحكمة التي رأسها وارن. لا يكمن السؤال فيما هو صواب، بل فيما يؤمن به الناس. ونحن نؤمن بأن الماضي كان يتميز بالنشاط، وأن هذا النشاط جانبه الصواب.

على الأقل خطأ بالنسبة إلى محكمة قضائية. لا يقتصر خصوم المحكمة التي يرأسها وارن على المحافظين فقط، بل إن بعضهم ليبراليون يؤمنون أن المحكمة لم تكن تتصرف بحكمة.[10] يؤمن هؤلاء الخصوم أن المحكمة كانت تشكِّل — لا تنقِّب عن — القانون الدستوري، وأن الشيء الوحيد الذي كانت تسترشد به هو ما إذا كانت تستطيع تحقيق أغلبية أم لا.

تخاطر أي محكمة بأن تصبح مثل «محكمة وارن» عندما تصدر أحكامًا لا تبدو نابعة بصورة طبيعية أو واضحة من أي نص قانوني. تصبح أي محكمة هشة عندما تبدو أحكامها سياسية. إزاء الخلفية التاريخية، تعتبر محكمتنا الدستورية العليا هشة للغاية وفق هذه الرؤية، وستشعر المحكمة برد الفعل عندما تبدو قراراتها سياسية.

لا أقصد هنا أن المحكمة تخشى الانتقام؛ حيث إن المحكمة الدستورية العليا مؤمَّنة في إطار نظامنا الدستوري.[11] تشعر المحكمة برد الفعل إزاء قراراتها التي تبدو سياسية بفضل صورتها عن نفسها وعن دورها الحقيقي؛ ففي رؤيتها لنفسها، لا يعتبر دور المحكمة «سياسيًّا»؛ حيث ترى المحكمة أنها وكيل مخلص يحافظ على الالتزامات المؤسِّسة حتى يتم تغييرها.[12]

في المقابل، عندما لا تكون هناك التزامات مؤسِّسة للحفاظ عليها — مثلما هو الحال في حالات اللبس الكامن — ستبدو أي محاولة لترجمة النصوص الدستورية أكثر

من مجرد عملية تفسير قانونية. ومتى بدا الأمر كما لو أن المحكمة تقوم بما هو أكثر من مجرد الحفاظ على الالتزامات المؤسسة، فسيسود الاعتقاد بأن المحكمة تعتمد رؤاها الخاصة بالنظام الدستوري المناسب بدلًا من تنفيذ قرارات وضَع أسسها الدستورية آخرون.[13] في كلمة واحدة، سيبدو الأمر كما لو أن المحكمة تتخذ قراراتها بصورة «سياسية».

ماذا تعني «سياسية» هنا؟ لا تعني ببساطة أن المحكمة تتخذ قرارات بشأن القيم أو تضع سياسات، ولا يعني هذا أيضًا أن القيم أسباب غير مناسبة يُصدرُ بناءً عليها القضاء أحكامًا. على العكس تمامًا، تعتبر عملية الاختيار بين القيم أو السياسات، التي تتوافق بصددها أطراف العملية السياسية بصورة واضحة، ملائمة تمامًا لإنفاذ القضاء لها. تتمثل المشكلة في الاختيارات في حالات اللبس الكامن في أنها لا تبدو خيارات توافقت عليها أطراف العملية السياسية بصورة واضحة. تعكس هذه الخيارات قيمًا، لكنها قيم لا تبدو نابعة مباشرة من الدستور.

تشير «سياسية» إذن إلى القرارات التي تصدر دون وجود توافق سياسي يدعمها ولا يمكن حسمها على الفور في ضوء النصوص الدستورية الراسخة.[14] عندما يُنظَر إلى الأسس نفسها لحكم قضائي بأنها محل جدل، وعندما لا يتوافر سبب للاعتقاد بأن الدستور يطرح موقفًا واضحًا حيال المسألة محل النظر، سيبدو تنفيذ حكم معين قائم على ترجمة النص الدستوري، في ذلك السياق، سياسيًّا.[15]

سيطرح الفضاء الإلكتروني هذه المشكلة بقوة؛ فعندما تُترجَم قيمة إطارية في شيء من الوضوح أو اليقين، تستطيع المحكمة الدستورية العليا أن تصدر أحكامها بطريقة تأتي في عكس اتجاه الأغلبيات السائدة باسم الالتزامات المؤسِّسة. في المقابل، عندما تكون حالات الالتباس كامنة، وعندما تبدو الخيارات كخيارات حقيقية لا بد من اتخاذ قرارات بشأنها، لن تكون الترجمة كافية. يتمثل ادعائي في أن المحكمة الدستورية العليا لن تكون محورًا لهذه الخيارات.

ربما يبدو هذا الطرح تشاؤميًّا للغاية، خاصة عندما نسترجع النجاح في القضاء بعدم دستورية قانون آداب الاتصالات،[16] على أن هذه القضية في حد ذاتها تكشف عن حالة عدم الاستقرار التي أخشى أن تتحول سريعًا إلى سلبية.

في قراري المحكمتين ذواتا الدرجة الدنيا، كانت نبرة المحكمتين تبدو كما لو أنها «تبحث» عن حقائق تتعلق بطبيعة الفضاء الإلكتروني. حددت «نتائجُ البحث» النتائجَ

الدستورية المتمثلة في قراريهما، وأصدرت المحكمتان حكميهما في ثقة جعلتهما تبدوان كما لو أن هذين الحكمين جامدان.

كانت قرارات القضاء، في معظمها، تُمثِّل توصيفًا جيدًا بصورة استثنائية لما وصل إليه الفضاء الإلكتروني في عام ١٩٩٦، على أن هذه القرارات لم تُشر إلى أين سيمضي الفضاء الإلكتروني أو ماهية طبيعته. كانت أحكام المحكمتين تبدو كما لو أنها تصف لنا طبيعة الفضاء الإلكتروني. مثلما رأينا، لا يمتلك الفضاء الإلكتروني طبيعة كامنة؛ فالفضاء الإلكتروني يتخذ الشكل الذي يُصمَّم عليه. ومن خلال القضاء بعدم دستورية القانون المطروح من قبل الكونجرس لتقسيم الفضاء الإلكتروني، لم يكن القضاء يخبرنا عن ماهية الفضاء الإلكتروني، بل ما يجب أن يكون عليه. كان القضاء يشكِّل طبيعة الفضاء الإلكتروني، لا يبحث عنها. كانت قرارات القضاء في جزء منها مسئولة عما سيكون عليه الفضاء الإلكتروني.

في البداية، لن يبدو الأمر هكذا؛ فعندما نواجه شيئًا جديدًا، من الصعب معرفة ما هو طبيعي وما هو مكتسب فيه، ومعرفة أي جزء منه سيتغير، لكن مع مرور الوقت، سيدرك القضاء أن ثمة أشياء قليلة «طبيعية» في الفضاء الإلكتروني. سيُنظر إلى القيود المفروضة على معمار الفضاء الإلكتروني — التي كانت في وقت ما تعد وفق أحد الآراء جزءًا أصيلًا — على أنها «خيارات مقصودة» لاحقًا. ما كان «مستحيلًا» يومًا سيصير ممكنًا لاحقًا، ومع حدوث هذا التحول من المستحيل إلى الممكن، سيستشعر القضاء أكثر فأكثر عدم قدرته على تحديد ماهية الفضاء الإلكتروني. سيرى القضاء أن قراراته تؤثر على طبيعة الفضاء الإلكتروني، وسيرى القضاء أنه مسئول بصورة جزئية عما صار إليه الفضاء الإلكتروني.

هذا مبدأ هايزنبرج (أي مبدأ عدم اليقين) مطبقًا على القانون الدستوري. وحين يلاحظ القضاء ذلك، مثلما لاحظ الأمر في حالات أخرى، سيلجأ بصورة متزايدة إلى السلطة السياسية، فإذا كانت القرارات تتعلق بسياسات محددة، سيُترك الأمر لصانعي السياسات لا القضاة.[17]

يصعب على المرء لوم القضاة؛ ففي بعض الحالات يجب تشجيع لجوء القضاة إلى السلطة السياسية،[18] على أننا لا يجب أن نقلل من حجم الآثار المترتبة على ذلك. في المستقبل، ستعمل المجالس التشريعية بصورة مستقلة لا تتقيد بالقضاء. ستقيِّد القيم التي قد نطلق عليها قيمًا دستورية — سواء أكان منصوصًا عليها في الدستور أم لا — هذه المجالس التشريعية إذا اختارت المجالس التشريعية أخذ هذه القيم في الاعتبار.

قبل أن ننتقل إلى ما قد نتوقعه من المجالس التشريعية، خذ مثلًا مشكلة أخرى في القضاء؛ مشكلة تصطدم بتراثنا الدستوري مع انتقال الدستور إلى سياق الفضاء الإلكتروني: تتمثل هذه المشكلة في «دور الدولة».

تؤلف المعماريات الفضاء الإلكتروني، وتختلف المعماريات بعضها عن بعض. تتضمن المعماريات قيمًا سياسية مختلفة يمتلك بعضها أهمية دستورية. في المقابل، لحسن الحظ، تعتبر معظم هذه المعماريات خاصة في مجملها؛ حيث تقوم بإنشائها الجامعات والمؤسسات، ويتم تنفيذها عبر قنوات اتصال لا تمولها وزارة الدفاع. هذه المعماريات خاصة، ومن ثم فهي تقع خارج نطاق المراجعة الدستورية. لا تزعج القيم الدستورية، مثل: الخصوصية، وحق الاتصال، وحقوق الجهالة، والمساواة؛ هذا العالَمَ الجديد؛ حيث إن هذا العالم «خاص»، ولا يهتم الدستور إلا بما يتعلق «بدور الدولة».

لا أرى سببًا واضحًا في أن يكون الأمر على هذا النحو. فإذا كانت وظيفة الكود مثل وظيفة القانون، فنحن إذن بصدد تأسيس أكبر الولايات القضائية أهمية منذ شراء لويزيانا. على الرغم من ذلك، نحن ننشئ هذه الولاية القضائية الجديدة خارج إطار المرجعية الدستورية، بل إننا ننشئ هذه الولاية بحيث لا يتحكم فيها الدستور، كما لو أننا نريد أن نتحرر من قيود القيمة التي تتضمنها التقاليد الدستورية.

حتى الآن في هذا الكتاب، لم أتناول بالتوضيح هذا التمييز بين الخاص والعام. ربما تقول إنني تجاهلت هذا التمييز،[19] لكنني تجاهلته لا لأنه لا معنى له، ولكن لأنني لا أعرف كيف يمكن استخدام هذه التفرقة بين الخاص والعام في معرض تنظيم الفضاء الإلكتروني. يمثل مفهوم دور الدولة في حد ذاته أحد أمثلة اللبس الكامن، ولا أظن أن لدينا فكرة واضحة عن كيفية التوصل إلى فكرة ناجعة عن دور الدولة.

يتمثل اللبس الكامن في الآتي: وُضِعَ الدستور في وقت كانت فيه المعماريات الأساسية محددة بالفعل. وجد واضعو الدستور قوانين الطبيعة وقوانين الاقتصاد و«القانون الطبيعي» للإنسان. وهذه القوانين لم تصنعها الحكومة أو الإنسان.

كانت هذه المعماريات مقيدة بطبيعة الحال، وكان تقييدها هذا هو «التنظيم»، على أن درجة استخدامها كأدوات للسيطرة المقصودة كانت محدودة. لم يكن تخطيط المدن مقيَّدًا،[20] وبخلاف تقسيم مساحة أرض، لم يكن أمام واضعي الدستورِ الكثيرُ لفعله حيال القواعد التي تحكم البيئة المُنشأة لهذا الفضاء.

لكن الفضاء الإلكتروني يملك معماريات عامة مختلفة تتميز بعدم محدودية سلطتها التنظيمية. يمكن بناء إطار استثنائي للسيطرة في البيئة التي يعرفها الناس

في الفضاء الإلكتروني. وأمور على غرار طبيعة المعلومات التي تُجمع، وصور الجهالة الممكنة، وطبيعة الاعتماد الممنوح للاطلاع على محتوًى، وصور التعبير التي ستُسمَع؛ كلها تعبِّر عن خيارات لا «حقائق». فهذه كلها أشياء مُصمَّمة عن قصد، وليست موجودة من الأساس على نحو طبيعي.

سياقنا إذن مختلف للغاية. ولا تعني محدودية نطاق المراجعة الدستورية في السياق الأول بالضرورة أن نطاق المراجعة الدستورية يجب أن يكون محدودًا بصورة مشابهة في السياق الثاني. ربما، لكننا لا نستطيع معرفة ذلك فقط من خلال محدودية نطاق المراجعة الدستورية في السياق الأول المختلف للغاية.

ليس لدينا إذن إجابة من واضعي الدستور حول نطاق دور الدولة. يجب أن نقرر بأنفسنا ما يصلح أكثر في تقليدنا الدستوري. هل من باب الوفاء لتقليدنا الدستوري أن نسمح بتطور هياكل السيطرة — المكافئ الوظيفي للقانون — خارج نطاق المراجعة الدستورية؟ أم هل يجب أن يتسع نطاق المراجعة الدستورية ليشمل هياكل التنظيم الخاص، وذلك لحفظ القيم الأساسية في تقليدنا الدستوري؟

هذه أسئلة صعبة، على الرغم من عدم صعوبتها في سياق أنظمة دستورية أخرى. لا يجد التقليد الألماني غضاضة، على سبيل المثال، في فكرة أن تخضع الهياكل الخاصة للسلطة في النهاية إلى القيم الدستورية الأساسية.[21] بالطبع، ليس التقليد الألماني تقليدنا، لكن حفاظ الألمان على رؤيتهم يشير إلى إمكانية ترك مساحة لفرض القيود الدستورية دون أن يتحول كل موضوع إلى خلاف دستوري. يعتبر القرار الرشيد ممكنًا دون أن يتحول كل عقد خاص إلى قضية فيدرالية.

في المقابل، سيتطلب الأمر ثورة في القانون الدستوري الأمريكي حتى تتجاوز المحكمة الدستورية العليا، بصورة واعية على الأقل، حدود دور الدولة. رسم بعض فقهاء القانون ملامح طريقة تحقيق ذلك دون إعادة صياغة القانون الأمريكي بصورة جذرية، فيما يرى البعض عدم إمكانية تحقيق ذلك دون إعادة صياغة الدستور الأمريكي بصورة جذرية.[22]

لكن ليس السبب وراء مناداتي بتجاهل مبدأ دور الدولة متعلقًا بإعادة صياغة القانون بصورة جذرية؛ بغرض منحنا صورة أكثر وضوحًا لطريقة صياغة القانون في هذا الفضاء الجديد في المقام الأول، بل كما قال تعبير بول برمان، يتمثل السبب وراء تجاهل مبدأ دور الدولة حاليًّا في أنه:

> ... بغض النظر عن كيفية حل هذه المشكلات، سنكون قد أُجبرنا على الأقل على مناقشة الأسئلة الدستورية المهمة، والتعبير عن القيم الأهم. في المقابل، يُلقي مبدأ دور الدولة بهذه النقاشات بعيدًا عن مائدة الحوار، من خلال التأكيد على أن الأنشطة محل النقاش هي أنشطة خاصة، ومن ثم لا تصلح موضوعًا للنقاش الدستوري. إذا كان المرء يؤمن أن مثل هذا الحديث في حد ذاته يحمل قيمة ثقافية، إذن فسيصاحب تطبيق مبدأ دور الدولة تكلفة مرتفعة للغاية.[23]

مرة أخرى، يبدو من المرجح أننا سنستمر في تحمل هذه التكلفة.

لا يستطيع القضاء اتخاذ قرارات عبر هاتين الطريقتين. لا يستطيع القضاء أن يكون مبدعًا في قراراته. بالإضافة إلى ذلك، تم تضييق نطاق المراجعة الدستورية بالنسبة للقضاء (بصورة مصطنعة مثلما أعتقد) بحيث استبعد أهم ملامح قانون الفضاء الإلكتروني؛ الكود. إذا كانت هناك قرارات بشأن الوجهة التي يجب المضي فيها، وخيارات بشأن القيم التي سيشتمل عليها هذا الفضاء، فليس من المتوقع أن يتمكن القضاء من أن يتخذ قرارًا بشأنها.

(٢) مشكلات المشرِّعين

في مؤتمر عقد في دولة جورجيا السوفييتية سابقًا، تحت رعاية وكالة غربية للديمقراطية، كان هناك محامٍ أيرلندي يحاول أن يشرح للجورجيين مدى عظمة نظام «المراجعة القضائية» (النظام الذي يستطيع القضاء من خلاله إلغاء قوانين أقرتها المجالس التشريعية). وقد تحدث قائلًا: «نظام المراجعة القضائية مدهش؛ فمتى قضت المحكمة بإلغاء أحد القوانين التي أقرها البرلمان، يصطف الناس بصورة طبيعية إلى جانب المحكمة ضد البرلمان. يعتقد الناس أن البرلمان مجرد أداة سياسية، فيما يعتقدون أن المحكمة العليا صاحبة مبدأ.» سأل صديق جورجي، وهو شخص مناصر للديمقراطية على طول الخط: «لماذا يدين الناس بالولاء في نظام ديمقراطي إلى مؤسسة غير ديمقراطية ولا يثقون في المؤسسة الديمقراطية للنظام؟» أجابه المحامي: «أنت لا تفهم الديمقراطية.»

عندما نفكر في مسألة حكم الفضاء الإلكتروني — عندما نفكِّر في قضايا الاختيار التي أشرت إليها، خاصة الأسئلة المطروحة في الجزء الثالث — ينتابنا شعور عميق بالخيبة. تبدو فكرة حكم الفضاء الإلكتروني مستحيلة؛ فمن هو الفضاء الإلكتروني؟ وأين سيُصوِّت؟ تبدو الفكرة في حد ذاتها كريهة بالنسبة إلى الفضاء الإلكتروني نفسه.

لا تكمن المشكلة هنا في حوكمة الفضاء الإلكتروني، بل في مسألة الحوكمة نفسها. لا توجد مجموعة خاصة من المشكلات المحيِّرة التي تنشأ عن الفضاء الإلكتروني، بل هناك فقط مشكلات محيرة مألوفة في الحوكمة الحديثة، وكل ما في الأمر أنها صارت موجودة في فضاء جديد. تختلف بعض الأشياء؛ فهدف عملية الحوكمة مختلف، ونطاق الاهتمامات الدولية مختلف. في المقابل، لن تنبع مشكلات الحوكمة من هذا الهدف المختلف، بل ستنشأ عن مشكلتنا مع الحوكمة ذاتها.

عملت عبر صفحات هذا الكتاب على تحديد الخيارات التي يقدمها لنا الفضاء الإلكتروني. قلتُ إن معمار الفضاء الإلكتروني طوع أيدينا، وإن هناك طرقًا كثيرة يمكن من خلالها تشكيل الفضاء الإلكتروني على نحو مختلف، وذلك بناءً على مَن يملك زمام الأمور. ربما يظن المرء أن الخيارات الجمعية تمثل مشكلة أمام عملية الحوكمة، لكن يندر أن يوجد من يريد أن تتخذ الحكومة القرار بشأن هذه الخيارات. ليست الحكومة حلًّا لأية مشكلة تواجهنا، ويجب أن نفهم سبب هذا. يجب أن نفهم منطق المحامي الأيرلندي الموجود داخل كل منا.

لا يعتبر تشككنا مسألة مبدأ؛ فلا يعتبر معظمنا متحررين. ربما نكون ضد الحكومة، لكن في غالب الأمر نؤمن بوجود قيم جمعية يجب أن تنظِّم الفعل الفردي (تعني «جمعية» هنا أن الأفراد عندما يتصرف كل منهم وحده سينشأ عن أفعالهم نتائج تقل في قيمتها عما لو تم تنسيق هذه الأفعال الفردية). نلتزم أيضًا بفكرة أن القيم الجمعية يجب أن تنظِّم العالم التكنولوجي الناشئ. تكمن مشكلتنا في عدم معرفة طريقة تنظيم هذا العالم أو عن طريق من. ونخشى ألا تكون القيم التي سنحتضنها ليست هي القيم الصحيحة.

مثل المحامي الأيرلندي، نشعر بالسأم من الحكومات. ينتابنا شك عميق حيال ما تتمخض عنه السياسات الديمقراطية. نؤمن عن حق أن هذه العمليات تم اختطافها عن طريق جماعات مصالح خاصة تهمها القيم الفردية أكثر من القيم الجمعية. وعلى الرغم من أننا نؤمن بأن ثمة دورًا لعمليات اتخاذ القرار الجمعية، فإننا ننفر من فكرة وضع تصميم شيء مهم كالإنترنت بين أيدي الحكومات.

تتعدد الأمثلة هنا، كما يثير النمط المتكرر فيها الانتباه بصورة لافتة. تتمثل الرسالة الموحدة التي تُوصِّف دور الحكومة في الفضاء الإلكتروني في أن الحكومة لا بد أن تنتحي جانبًا. في مجال التجارة على الإنترنت، ترى الحكومة أن التجارة يجب أن تهتم بشئونها

(بالطبع، تمرر الحكومة في الوقت نفسه جميع أنواع القوانين لزيادة ضمانات حماية الملكية الفكرية.) تبدو الحكومة متحمسة أيضًا فيما يتعلق بتنظيم المحتوى «البذيء»، بقطع النظر عن ازدهار النشاط التجاري فيه.

يتمثل المثال الأفضل في بيان هذه النقطة في تخلي الحكومة عن السيطرة على إدارة نظام أسماء النطاقات. ظلت الحكومة لبعض الوقت تفكِّر في أفضل طريقة لمواصلة الحوكمة أو السيطرة على نظام أسماء النطاقات.[24] عهدت الحكومة بهذا العمل من خلال عقود مؤسسة العلوم الوطنية أولًا إلى شركة غير هادفة للربح أسسها الراحل جون بوستل، ثم إلى شركة خاصة هادفة إلى الربح، نتوورك سولوشنز.

كانت العقود على وشك الانتهاء في عام ١٩٩٨، وظلت الحكومة مدة عام تفكِّر مليًّا فيما ستفعله. في يونيو ١٩٩٨، أصدرت الحكومة تقريرًا يدعو إلى تأسيس منظمة غير ربحية تكرس جهودها لصالح المصلحة الجمعية للإنترنت ككل، ويُعهَد إليها باتخاذ قرارات في المسائل المتعلقة بسياسات إدارة نظام أسماء النطاقات. كانت سلطة صنع السياسات تنسل من بين يدي الحكومة إلى منظمة خارج نطاق سيطرتها. وفي عام ١٩٩٨، تم تفعيل هذه السياسة من خلال تأسيس مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة التي هي، وفق صفحتها على الإنترنت:

> مكرسة للحفاظ على استقرار العمليات التشغيلية على الإنترنت، ودعم المنافسة، وتحقيق أكبر تمثيل للمجتمعات العالمية على الإنترنت، ووضع سياسة تتناسب مع مهمتها، من خلال عمليات اتخاذ قرار جمعية، من أسفل إلى أعلى. إن مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة — وهي شركة تحقق الصالح العام، ومؤسسة غير هادفة للربح — هي المنظمة الدولية المسئولة عن إدارة والإشراف على تنسيق نظام أسماء نطاقات الإنترنت وعلامات تمييزها الفريدة.[25]

فكِّر في نوع الأسئلة التي قد يوجهها صديقي الجورجي فيما يتعلق بهذا الإجراء الحكومي. «شركة غير هادفة للربح مكرَّسة لخدمة الصالح العام؟» أليس هذا هو المفترض من الحكومة؟ مجلس مؤلف من ممثلين لأصحاب المصلحة؟ أليس هذا هو الكونجرس؟ ربما يلحظ صديقي الجورجي أن هذا الهيكل التنظيمي المؤسسي يختلف عن الحكومة في ملمح واحد رئيس؛ ألا وهو غياب شرط إجراء انتخابات مستمرة.

يعتبر هذا الإجراء الحكومي مثالًا على عملية صناعة سياسات من خلال منظمة هي في حقيقتها مستقلة، منظمة خارج العملية الديمقراطية بأسرها. بمَ يشي ذلك عنا؟ ماذا يعني أن يؤدي بنا حدسنا الطبيعي إلى وضع سلطة صناعة السياسات في كيانات تقع خارج العملية الديمقراطية؟

أولًا، يعكس ذلك الاستسلام المثير للشفقة الذي يشعر به كثير منا حيال كل ما يصدر عن الحكومة العادية. لقد فقدنا الإيمان في فكرة أن ما يصدر عن الحكومة التمثيلية قد يكون أكثر من مجرد مصلحة، أن الرأي والسلطة — إذا استعرنا السطر الافتتاحي من رأي المحكمة الدستورية العليا الأخير للقاضي مارشال — لا العقلَ هما الآن عملة الديمقراطية التداولية.[26] لقد فقدنا فكرة أن الحكومة العادية قد تنجح، ووصل اليأس بنا إلى درجة أن الحكومة نفسها لم تعد ترى أنه يجب أن يكون لها دور في إدارة الفضاء الإلكتروني.

أتفهم هذا الاستسلام، لكنه شيء يجب علينا أن نتغلب عليه. يجب أن نعزل السبب عن النتيجة. إذا كنا نكره الحكومة، فلا يرجع ذلك إلى أن فكرة القيم الجمعية تمثِّل لعنة ما. إذا كنا نكره الحكومة، فإنَّ مردَّ ذلك هو أننا سئمنا حكومتنا؛ سئمنا عدم التزامها بوعودها، من ألاعيبها، من جماعات المصالح التي تسيطر عليها. في المقابل، يجب أن نجد طريقة للتغلب على هذا السأم.

يتمثل أحد الأسباب الرئيسة للفشل الحكومي في الفساد الذي تفوح رائحته من خلال الطريقة التي تُنتخَب بها الحكومة. لا أقصد بكلمة «الفساد» المعنى التقليدي له الذي يمتص حيوية كثير من الأمم النامية. لا أظن أن أعضاء الكونجرس فاسدون (باستثناء راندي كَننجهام من كاليفورنيا بالطبع)،[27] ولا أعتقد أن دوافعهم تشوبها شائبة. يحاول أعضاء الكونجرس بذل أقصى ما يستطيعون في العالم الذي يعيشون فيه، على أن المشكلة تكمن في هذا العالم.

في هذا العالم، يسيطر المال على الانتباه. إذا أردت أن تصبح عضوًا في البرلمان، يجب أن تخوض غمار الانتخابات. في عام ٢٠٠٤، إذا قمت بالترشح في مقاطعة مفتوحة، كنت ستنفق ١٠٨٦٤٣٧ دولارًا أمريكيًّا في المتوسط. وإذا فزت في الانتخابات، ستكون قد أنفقت ١٤٤٢٢١٦ دولارًا أمريكيًّا. إذا خضت غمار الانتخابات ضد أحد الأعضاء الحاليين، تصل نسبة خسارتك الانتخابات إلى ٩٧٫٥٪. (لم يفز سوى ثمانية مرشحين فقط ضد أعضاء حاليين في البرلمان). في انتخابات مجلس الشيوخ، لم يفز سوى مرشح وحيد على

عضو حالي بالمجلس في انتخاب عام ٢٠٠٤. يعني شغل منصب عام في الولايات المتحدة الاستمرار فيه مدى الحياة تقريبًا. يقترب متوسط فترة بقاء أحد الأعضاء في مقعده في الكونجرس من متوسط فترة بقاء قاضٍ في المحكمة الدستورية العليا في مقعده.[28]

لجمع كل هذه الأموال، يقضي أعضاء الكونجرس وقتهم في جعل من يملكون المال سعداء، من خلال الاستماع إلى مشكلاتهم، وفي بعض الأحيان اقتراح تشريعات تحل مشكلاتهم. لا يبدو في ذلك أي ضرر، إلى أن ندرك كم من الوقت ينفقون لجمع هذه الأموال. قدَّر عضو مجلس الشيوخ السابق، السيناتور هولينجز، أن عضو الكونجرس يقضي ثلث وقته يجمع الأموال الانتخابية.[29] وربما تكون هذه النسبة أقل بكثير من النسبة الحقيقية.[30]

انظر الآن إلى عبثية هذه الأولويات. يعمل أعضاء الكونجرس من أجلنا. إذا قضى موظف في مطعم ٣٣٪ من وقته ينظِّم عمله قبل أن يبدأ فيه، فسيتمُّ فصله، لكن هذا هو ما يحدث في حقيقة الأمر في واشنطن. يتمثل القاسم الأعظم من الوقت الذي يقضيه أعضاء الكونجرس في الوقت الذي يقضونه في جمع الأموال لبقائهم أعضاء في الكونجرس. هل هذا هو ما ندفع المال لهم من أجله؟

لا تتمثل المشكلة هنا في أن أعضاء الكونجرس لا يؤدون عملهم، بل في الطريقة التي يتم بها إهدار وقتهم من خلال هذه الحاجة إلى جمع الأموال. يعتبر وكلاء مجموعات الضغط هم الأهداف الأسهل لجمع الأموال، ولا شك في أن لدى هؤلاء فِكَرًا كثيرة بشأن كيفية الالتفاف على القانون من أجل خدمة عملائهم.

وهكذا يُستمال الكونجرس، ويتم تغيير القوانين بغرض خدمة أصحاب النفوذ الأكبر في الاقتصاد. لا يعتبر هذا رأسمالية قدر ما هو وساطة سياسية. يحدد ملامحَ اقتصادنا مجموعةٌ من القوانين التي تخدم البعض، والسلطة التي تخدم البعض الآخر.

حتى يمكن اختراق نظام الوساطة السياسية، لا بد من وجود طريقة لجذب انتباه أعضاء الكونجرس، وحتى يتغير هذا النظام، لا توجد طريقة لجذب انتباههم إلا المال. إنها حلقة مفرغة، حلقة لا تحقق شيئًا للديمقراطية. لا يرى أعضاء الكونجرس إلا ما تريد مجموعة صغيرة من أصحاب المصالح منهم أن يروْه، وما يرونه لا علاقة له مباشرة بالحقيقة.

إذا كان ثمة قرار يجب اتخاذه حيال طريقة نمو الفضاء الإلكتروني، فسيتم اتخاذ هذا القرار إذن. لا يبقى إلا التساؤل عمن سيتخذ هذا القرار. قد نقف جانبًا ولا نفعل

شيئًا في الوقت الذي يتم اتخاذ قرار بشأن هذه الخيارات، عن طريق آخرين ممن لن يقفوا للمشاهدة فقط، أو قد نحاول أن نتخيَّل عالمًا يتم اتخاذ الخيارات فيه بصورة جماعية مسئولة.

(٣) مشكلات الكود

في إحدى ورش العمل التي عقدت بجامعة هارفرد في الوقت الذي نُشرت فيه الطبعة الأولى من هذا الكتاب، قالت جين كامب — عالمة كمبيوتر بجامعة هارفرد كانت تدرِّس في كلية كينيدي للإدارة الحكومية — إن الصواب جانبني؛ فلا تكمن المشكلة، على حد قولها، في أن «الكود هو القانون»، أو في أن «الكود هو ما ينظِّم»، بل في «أننا لم نجرِ حوارًا حول كيفية قيام الكود بعملية التنظيم.» ثم توجهت بحديثها إلى الحاضرين مضيفة: «هل أعجبكم النقاش الذي أجريناه عما إذا كانت ملفات مايكروسوفت وورد تحمل في تصميمها رقم تعريف فريد؟ هل كان ذلك نقاشًا مفيدًا؟»

حملت سخريتها في طياتها استبصارًا مهمًّا، وخطأ مثيرًا للاهتمام. بطبيعة الحال، يعتبر الكود هو القانون بالنسبة إلى عالمة كمبيوتر. وإذا كان الكود هو القانون، فستكون الأسئلة التي يجب أن نسألها بداهةً هي: من هم المشرِّعون؟ من يكتب هذا القانون الذي ينظمنا؟ ما دورنا في تحديد هذا التنظيم؟ ما الحق الذي نمتلكه في معرفة طبيعة التنظيم؟ كيف يمكن أن نتدخل لضبط عملية التنظيم؟

كل هذه الأسئلة بديهية للغاية بالنسبة إلى شخص يعيش حياته بأسرها في ضوء الأدوات التنظيمية للكود، لكن بالنسبة إلى محامٍ، ارتكبنا — كامب وأنا — عبر صفحات هذا الكتاب خطأً أساسيًّا. فالكود ليس هو القانون، مثلما أن تصميم الطائرة ليس هو القانون. لا يقوم الكود بأي عملية تنظيمية مثلما لا تقوم الأبنية بعمليات تنظيم. ليس الكود عامًّا مثلما أن التليفزيون وسيط عام. إن القدرة على النقاش واتخاذ القرار فرصة نشترطها في عملية التنظيم العام، وليس في الأفعال الفردية الخاصة.

يعتبر خطأ كامب خطأً جيدًا، خطأً يجب أن يرتكبه المزيد منا؛ سبب ذلك هو أنه على الرغم من أن الكود خاص، وأن الكود مختلف عن قانون الولايات المتحدة، لا تعني الاختلافات أنه لا يوجد سمات متشابهة أيضًا. ينظِّم «كود الساحل الشرقي» — القانون — من خلال تمكين وتقييد الخيارات التي تتوافر لدى الأفراد؛ بُغية إقناعهم بالتصرف بطريقة مختلفة. يقوم «كود الساحل الغربي» بنفس الشيء. ينظِّم كود الساحل الشرقي

من خلال زيادة التكلفة على من يحيدون عن القواعد التي يشترطها القانون، ويقوم كود الساحل الغربي بنفس الشيء. وبينما قد نذهب إلى أن كود الساحل الشرقي أكثر هيمنة من نظيره — أي إنه ينظِّم ويسيطر على الجزء الأكبر من حياتنا — لا يعتبر هذا الاختلاف سوى اختلاف في الدرجة، لا النوع. وهذا سبب يدفعنا لأن نكون متوازنين في قلقنا، لا لئلا نقلق.

بطبيعة الحال، هناك اختلافات بين القانون والكود. لا أعتقد أن كل شيء عام بالضرورة، أو أن الدستور يجب أن ينظِّم كل شيء في الحياة الخاصة. لا أعتقد أن عدم استماعي إلى برنامج راش ليمبو مسألة دستورية، لكن الإقرار بوجود فارق بين القانون والكود لا يعني ضرورة أن يكون الفارق هائلًا على النحو الذي يجعله الفكر الدستوري الحالي يبدو كذلك. فعندما نقول نحن المحامين لأمثال جين كامب في هذا العالم إنهم يرتكبون «خطأً» عندما يطبقون قيم القانون العام على الكود، نكون نحن في الواقع من يرتكب الخطأ. إن قضيةَ ما إذا كان يجب اختبار الكود في ضوء قيود القيمة العامة مسألة خاضعة للنقاش، وليست نتيجة نهائية، وهي بحاجة إلى حسمها من خلال النقاش لا التعريف.

لن يكون الأمر سهلًا بطبيعة الحال. يعتبر الكود مسألة تكنولوجية. ليس القضاء مؤهلًا لتقييم الجوانب التكنولوجية في الكود. في المقابل، لا يعني الفشل ألا نحاول. يعد تمسك القانون الأمريكي بالشكليات — وهو ما يضع هذه الهياكل خارج نطاق المراجعة الدستورية — مرضًا ثالثًا يعرقل عملية اتخاذ قرار بشأن الخيارات. لا يملك القضاء حرية التصرف باستقلالية، وتثير المجالس التشريعية الشفقة، ويعد الكود غير قابل للمراجعة. هذه هي حالتنا الراهنة، وهي تمثِّل مزيجًا قاتلًا يعيق اتخاذ أي خطوات فعلية، مزيجًا يضمن عدم تحقيق فائدة كبيرة.

الفصل السابع عشر

الحلول

نحتاج إلى خطة. قدَّمت طرحًا غير سار عن الاختيارات التي يطرحها الفضاء الإلكتروني الآخذ في التغيُّر، وعن عدم قدرتنا على الاستجابة إلى هذه الاختيارات. وقد ربطت عدم القدرة هذه بثلاثة ملامح لثقافتنا القانونية والسياسية الحالية. في هذا الفصل القصير، أطرح ثلاثة حلول. لا تزيد هذه الحلول عن وصفات قصيرة، لكنها كافية للإشارة إلى نوع التغييرات التي نحتاجها.

(١) حلول قضائية

قلتُ إننا يجب أن نتفهم التردد القضائي على أن منبعه الحرص. فعندما يبدو الكثير من الأشياء ممكنًا، وعندما لا توجد قاعدة واضحة، من الصعب على أي محكمة أن تؤدي دورها، وتقرر أي السياسات هي الأفضل.[1]

على الرغم من أنني أوافق على مثل هذا الحرص بصورة عامة، علينا أن نزحزح هذا الحرص لوضعه في سياقه الصحيح والحد من مداه. يجب أن نحاصر أسباب الصعوبات القضائية في اتخاذ القرارات. قد يكون مناسبًا تمامًا بعض التردد قبل حل المعضلات الدستورية في الفضاء الإلكتروني بصورة نهائية، وفي حزم، ودون أي ادعاء بديمومة الحلول. وفي حالات أخرى، يجب أن يتحلى القضاة — خاصة قضاة محاكم الدرجات الأدنى — بالحزم؛ لأن هناك الكثير منهم، ولأن كثيرًا منهم يتميزون بالموهبة والإبداع الاستثنائيين. ومن شأن قراراتهم أن تعلمنا شيئًا، حتى لو كانت هذه القرارات وقتية أو محدودة في نطاقها.

في حالات الترجمة البسيطة (حيث لا توجد حالات لبس كامن، ولا يوجد غموض في تقليدنا الدستوري)، يجب على القضاة الحض على الأطروحات التي تسعى إلى الحفاظ على القيم الأصلية للحرية في سياق جديد. في هذه الحالات، هناك مساحة مهمة للنشاط. يجب على القضاة تحديد قيمنا والدفاع عنها؛ لا لأن هذه القيم صحيحة بالضرورة، ولكن لأننا إذا تجاهلناها، فيجب أن ينبع هذا التجاهل من أنها مرفوضة، لا من قِبَل محكمة، بل من قِبَل الناس.

في الحالات التي لا تكون فيها الترجمة سهلة (حالات اللبس الكامن)، يلعب القضاة — خاصة قضاة محاكم الدرجات الدنيا — دورًا مختلفًا. في هذه الحالات يجب على القضاة التذمر؛ يجب أن يتحدثوا عن الأسئلة التي تثيرها هذه التغييرات، ويجب أن يحددوا القيم المتنافسة الأهم. وحتى لو كانت القرارات التي يجب أن يُصدِرُوها في قضية معينة مراعية للمشاعر أو سلبية، فإنها يجب أن تكون كذلك، ولكن بطريقة معارضة. قد تكون هذه القضايا محل حرص القضاة، لكن لتبرير عدم الفعالية، ولتعويض السماح بعدم تلبية مطالبات الحقوق، يجب على القضاة إثارة الصراع المطروح أمام الثقافة القانونية السائدة. لا يجب أن تؤدي القضايا الصعبة إلى تطبيق القانون بصورة سيئة، ولا يجب أيضًا أن يتم التعامل معها كما لو كانت قضايا سهلة.

هذا هو الحل الأبسط لمشكلة اللبس الكامن، لكنه حل غير كامل. يجبرنا هذا الحل على مواجهة أسئلة لها قيمتها الدستورية، ويجبرنا على الاختيار. سيساعدنا حل أفضل على مواجهة هذه المشكلات. وبينما لن تكون مهمة القضاء أن يتخذ قرارات نهائية حول المسائل التي تتعلق بالقيمة، سيُلهم القضاء الآخرين لاتخاذ قرارات بشأنها.

هذه هي الفكرة وراء مبدأ النظرة الثانية الذي طرحه قبل عشرين عامًا جويدو كالابرسي، الأستاذ الجامعي في ذلك الوقت والقاضي في الوقت الحالي.[2] تتمثل الفكرة مع تبسيطها تبسيطًا شديدًا في الآتي: عندما تواجه المحكمة الدستورية العليا موضوعات تطرح أسئلة مفتوحة لكنها أساسية تتعلق بالقيمة، يجب أن تتحلى المحكمة بالانفتاح بشأن الصراع والاعتراف بأن هذا الصراع لا يُحَل من خلال الدستور وحده. ومع هذا، يجب أن تتقدم المحكمة لحل هذا الصراع بأكثر طريقة من شأنها أن تدعو إلى مراجعةٍ ديمقراطية للحل. إذا استدعى الحل المراجعة الديمقراطية المناسبة، فيجب على المحكمة الدستورية العليا دعم نتائج هذه المراجعة. يتمثل أقصى ما يمكن أن تفعله المحكمة الدستورية العليا في ضمان أن تُدْلي الديمقراطيةُ بدَلْوها. لا تتمثل مهمة المحكمة الدستورية العليا في إحلال قيمها محل رؤى الديمقراطيين.

يسخر الكثيرون من هذا الحل.[3] يرى الكثيرون أن واضعي الدستور لم يكن يدور بخَلَدهم أي شيء من هذا القبيل عندما أسسوا المحكمة الدستورية العليا وسمحوا بإجراء مراجعات قضائية. بالطبع، لم يدر بخَلَد واضعي الدستور أيٌّ من هذا. لم يوضع مبدأ النظرة الثانية لحل مشكلات كانت تدور في خَلَد واضعي الدستور. يكشف مبدأ النظرة الثانية نفسه عن لبس كامن في طرحه حلولًا لمشكلات اللبس الكامن.

ربما ننكر هذا اللبس الكامن. ربما نرى أن واضعي الدستور تصوروا أن المحكمة الدستورية العليا لن تفعل شيئًا حيال حالات اللبس الكامن، وأنه في مثل هذه السياقات تتدخل العملية الديمقراطية — من خلال المادة الخامسة — لتصحيح أي سوء تطبيق أو للاستجابة إلى أوضاع متغيرة. ربما كانت هذه هي رؤية واضعي الدستور، لكنني لا أظن أن هذه النية كانت واضحة تمامًا بحيث تمنعنا من النظر في كيفية مواجهة سلسلة المشكلات القادمة فيما يتعلق بتطبيق القيم الدستورية في سياق الفضاء الإلكتروني بأفضل السبل. أُفضِّلُ أن أكون مخطئًا في حراكي على نحو لا يسبب ضررًا عن أن أكون مخطئًا في سكوني فيما تخور قواي. هذا دور صغير سيلعبه القضاء في سياق الحوار الأوسع الذي يجب أن نمارسه، لكن القضاء لم يبدأ بعد في لعب هذا الدور.

(٢) حلول الكود

يتمثل التحدي الثاني في مواجهة القانون من خلال الكود؛ أي التوصل إلى طريقة نفكِّر بها بشأن السلطة التنظيمية للكود. فيما يلي مجموعة من الفِكَر التي ستدفع بنا معًا إلى عالم يجب أن تلبي فيه عملية التنظيم المفروضة من خلال الكودِ الأعرافَ الدستورية.

هنا يرتبط الأمر مجددًا بفكرة الكود المفتوح. في الفصل الثامن، عندما تحدثت عن نوع القيد الذي يفرضه الكود المفتوح على التنظيم الحكومي قلتُ إنه صار من الأصعب بالنسبة للحكومة إخفاء أدواتها التنظيمية في برامج الكود المفتوح، مثلما صار من الأسهل بالنسبة إلى مبتكري ومستخدمي الكود المفتوح تعطيل أي أدوات تنظيمية تفرضها الحكومة من خلاله. كان الانتقال من الكود المغلق إلى الكود المفتوح انتقالًا من حالة أعلى قابلية للتنظيم إلى حالة أقل قابلية للتنظيم. وإذا كان الأمر مقتصرًا على تعطيل سلطة الحكومة، يعتبر هذا التحول طيبًا من غير لبس.

لكن ثمة جزأين يتألف منهما القيد الذي قد يفرضه الكود المفتوح؛ يعتبر أحدهما طيبًا دون شك، فيما لا يعتبر الآخر سيئًا بالضرورة. يتمثل الجزء الأول في الشفافية؛

حيث ستكون الأدوات التنظيمية معروفة، بينما يتمثل الجزء الثاني في المقاومة؛ حيث يمكن مقاومة هذه الأدوات التنظيمية المعروفة بسهولة. لا يترتب الجزء الثاني على الأول بالضرورة، ولا هو بالضرورة نقطة ضعف. ربما كان من الأسهل تعطيل الأدوات التنظيمية في الكود إذا كان الكود مفتوحًا. لكن في المقابل، إذا كانت عملية التنظيم مشروعة، فقد تشترط الدولة عدم تعطيل الأدوات التنظيمية في الكود، وإن أرادت، تستطيع الدولة عقاب المخالفين.

قارن ذلك مع تنظيم استخدام أحزمة المقاعد. اشترطت الحكومة الفيدرالية لفترة من الوقت توافر أحزمة مقاعد أوتوماتيكية في السيارات الجديدة. يعتبر هذا مثالًا على التنظيم من خلال الكود؛ حيث تصير السيارات أكثر أمانًا عن طريق تنظيم الكود بحيث يجبر الناس على استخدام أحزمة المقاعد. كره الكثيرون أحزمة المقاعد، وقام آخرون بتعطيلها. في المقابل، تمثلت الميزة في أحزمة المقاعد الأوتوماتيكية في أن تنظيمها تميَّز بالشفافية. لم يشُكَّ أحد فيمن هو مسئول عن القاعدة التي فرضتها أحزمة المقاعد. وإذا لم يرُق للحكومة قيام الناس بتعطيل أحزمة مقاعدهم، كانت الحكومة تستطيع تمرير قوانين تعاقبهم على ذلك. في النهاية، لم تضغط الحكومة كثيرًا في هذا الاتجاه؛ لا لأنها لم تستطع، بل لأن التكاليف السياسية كان من الممكن أن تكون مرتفعة للغاية. لقد وضعت السياسة حدًّا للتنظيم الحكومي، مثلما يجب أن يكون.

هذا هو أقصى ما يمكن أن نتوقعه من التنظيم من خلال الكود في الفضاء الإلكتروني. هناك علاقة تبادلية بين الشفافية والفعالية. يعتبر التنظيم من خلال الكود في سياق الكود المفتوح أكثر شفافية، لكنه مُلزم أكثر. يقيِّد الكود المفتوح سلطة الحكومة في تحقيق غاياتها التنظيمية.

هناك فائدة أخرى. من شأن الكود المغلق أن يسهل على الحكومة إخفاء وسائلها التنظيمية، ومن ثم تحقيق غاية تنظيمية غير مشروعة. من هنا، لا توجد طريقة سهلة لعرقلة الغايات الحكومية، بل توجد عملية موازنة بين العلانية والسلطة، وبين شفافية القواعد وانصياع الناس. من القيود المهمة على سلطة الحكومة أن نقول إن القواعد الوحيدة التي يجب فرضها هي تلك القواعد التي تتسم بالشفافية.

هل يعني هذا أنه يجب علينا الدفع في اتجاه الكود المفتوح بدلًا من الكود المغلق؟ هل يعني هذا أن نحظر الكود المغلق؟

كلا، لا يترتب على هذه الملاحظات أننا يجب أن نحظر الكود المغلق، أو أننا يجب أن نعيش في عالم لا يوجد فيه إلا الكود المفتوح، بل تشير هذه الملاحظات إلى القيم التي

يجب أن نصرَّ على أن يتضمنها أي كود يُستخدم في التنظيم. إذا كان الكود مُشرِّعًا، فيجب أن يحتضن قيم نوع محدد من التشريع.

يتمثل جوهر هذه القيم في الشفافية؛ فما يقوم به التنظيم من خلال الكود يجب أن يكون ظاهرًا مثلما يجب أن يكون التنظيم من خلال القانون ظاهرًا. يوفر الكود المفتوح هذه الشفافية، وإن كان لا يوفرها للجميع (فلا يستطيع الجميع قراءة الكود)، ولا بصورة كاملة (يخفي الكود المكتوب بصورة سيئة وظائفه جيدًا)، لكنه يوفرها بصورة أكثر اكتمالًا من الكود المغلق.

توفر بعض أنواع الكود المغلق هذه الشفافية. فإذا كانت الشفرات أكثر قياسية — إذا كان كاتب الكود يأخذ أجزاء جاهزة من قبل ويجعلها جزءًا من النظام الذي وضعه، كما لو كان يشتري شمعة إشعال لسيارة — ففي هذه الحالة، حتى إذا كان كود هذه المكونات مغلقًا، ستظل وظائف ووسيلة تنظيم المنتج النهائي معروفة.[4] قد يكون المعمار الذي يتألف من مكونات قياسية شفافًا مثلما هو الحال في معمار الكود المفتوح، ومن ثم يمكن تحقيق الشفافية دون أن يكون الكود مفتوحًا.

إن أفضل كود (من وجهة نظر القيم الدستورية) هو الكود القياسي والمفتوح. تضمن القياسية استبدال المكونات الأفضل بالمكونات الأسوأ. من وجهة النظر التنافسية، تشجع القياسية على وجود منافسة أكبر في إدخال تعديلات على مشروع وضع كود محدد.

لكن في المقابل قد يبدو أمرًا مقبولًا عدم إمكانية إنتاج أجزاء محددة من الكود إذا كانت هذه الأجزاء تُنتَج ككود مفتوح، ومن ثم قد يصبح الكود المغلق ضروريًّا في حالات التنافس. إذا كان الأمر كذلك، فسيقدِّم المزج بين الكود المفتوح والكود المغلق في مكونات النظام أفضل ما في العالمين؛ أي توفير ميزة تنافسية (من خلال المكونات المغلقة) وشفافية الوظائف (من خلال المكونات القياسية المفتوحة).

حاججت في صالح الكود الشفَّاف؛ نظرًا للقيم الدستورية التي يشتمل عليها. لم أحاجج ضد الكود كأداة تنظيمية أو ضد التنظيم ذاته، لكنني حاججت بأننا يجب أن نصرَّ على تحقيق الشفافية في عملية التنظيم، وأننا يجب أن نعمل على هياكل الكود بحيث تدعم هذه الشفافية.

لا يقوم القانون حاليًّا بأداء هذه المهمة. يرى مارك ليملي وديفيد أوبراين أن الهيكل الحالي لبرامج حماية حقوق التأليف والنشر يميل في اتجاه تطوير برامج تبتعد في

تصميمها عن الهيكل القياسي.[5] يُفضِّل القانون الكود غير الشفاف على الكود الشفاف؛ وهو ما يخلق دوافع لإخفاء الكود بدلًا من الكشف عن وظائفه.

يرى كثيرون أن الدوافع الحالية في القانون غير كافية؛ إذ إنها تميل إلى الحد من المنافسة في إنتاج البرمجيات.[6] قد يكون هذا صحيحًا. في المقابل، يظل العائق الأكبر دستوريًّا. يخلق القانون دوافع للإحاطة بأكبر مساحة ممكنة من المشاع الفكري؛ وبهذا يعمل القانون مضادًّا للعلانية والشفافية، ومن ثم يُسهم في خلق حكومة سرية هائلة.

هنا مكان لإجراء تغيير قانوني حقيقي؛ فمن دون التوصل إلى حل لمسألة ما إذا كان الكود المغلق أو المفتوح هو الأفضل، لا نملك إلا أن ندفع الكود المغلق في اتجاه تيسير تحقيق شفافية أكبر. على أن القصور الذاتي للقانون الحالي — الذي يمنح مبتكري البرمجيات ضمانات حماية غير محدودة — يعمل في عكس اتجاه إجراء أي تغيير حقيقي. باختصار، لا وجود للسياسة بأي صورة من الصور.

(٣) حلول ديمقراطية

في كتابه الشهير عن حق «شخصيات شُجاعة»، يتلو عضو الكونجرس حينها جون إف كينيدي قصة دانيال وبستر الذي، في خضم النقاش المحتدم حول اتفاقية اعتقد أنها ستؤدي إلى تقسيم الأمة، قال داخل الكونجرس: «سيدي الرئيس، أود أن أتحدث اليوم، لا كمواطن من ماساتشوستس، ولا كمواطن من الشمال، ولكن كأمريكي …»[7]

عندما قال وبستر هذا — في عام ١٨٥٠ — حملت كلمات «لا كمواطن من ماساتشوستس» أهمية لا نلحظها على الأرجح اليوم. بالنسبة إلينا، تعتبر عبارة وبستر مألوفة للغاية. ماذا عساه يكون وبستر إلا أن يكون أمريكيًّا؟ كيف له أن يتحدث عن نفسه بصورة أخرى؟

جاءت هذه الكلمات في حقيقة الأمر في مستهل عهد جديد في الولايات المتحدة. أتت هذه الكلمات في وقت كان انتباه المواطنين الأمريكيين يتحول من مواطنتهم في إحدى الولايات إلى مواطنتهم في الأمة. تحدَّث وبستر عن نفسه في الوقت الذي صار من الممكن فيه أن يشير المرء إلى نفسه بمنأى عن الولاية التي ينتمي إليها، وبالإشارة إلى نفسه كمواطن في أُمَّة.

مثلما ذكرت، عند تأسيس الجمهورية كان مواطنو الولايات المتحدة (وهو مفهوم محل خلاف في حد ذاته) مواطنين في ولايات معينة أولًا. كانوا يدينون بالولاء إلى ولاياتهم

الأم؛ حيث كان مكان معيشتهم يحدد طبيعة حياتهم. كانت الولايات الأخرى بعيدة عنهم مثلما أن إقليم التبت بعيد عنا اليوم. بل في الواقع، يعتبر الذهاب إلى التبت اليوم بالنسبة إلينا أكثر سهولة من زيارة أحد مواطني ولاية ساوث كارولاينا ولاية مِين.

بمرور الوقت، بطبيعة الحال، تغيَّرت الأمور. وفي الصراع الذي أدى إلى نشوب الحرب الأهلية، وفي معارك إعادة البناء، وفي الثورة الصناعية التي تلت؛ نما شعور الأفراد المواطنين بأنفسهم كأمريكيين. وفي خضم هذه العمليات التبادلية والصراعات، ولدت الهوية القومية؛ فالأمة تولد فقط حين ينخرط مواطنون مع مواطنين آخرين من ولايات أخرى في أنشطة مشتركة.

من السهولة بمكان نسيان لحظات التحوُّل هذه، بل أسهل من ذلك تصوُّر أن هذه الأحداث تنتمي إلى الماضي فقط، لكن لا يستطيع أحد إنكار أن إحساس المرء بأنه «أمريكي» تغيَّر في القرن التاسع عشر، مثلما أن لا أحد يستطيع إنكار أن إحساس المرء بأنه «أوروبي» آخذ في التغير في أوروبا اليوم. تُبنى الأمم مع إحساس الناس بوجودهم في إطار ثقافة سياسية مشتركة. وهذا التحوُّل الذي نستشعره يتواصل إلى اليوم.

نقف اليوم على مسافة سنوات قليلة من موقف وبستر في عام ١٨٥٠. نقف على شفير القول: «أتحدث كمواطن عالمي» دون أن يحدِّث الشخص العادي نفسه قائلًا: «يا له من مجنون!» نقف على أعتاب عهد سيبدأ المواطنون العاديون في الشعور بآثار العمليات التنظيمية للحكومات الأخرى، مثلما بدأ مواطنو ماساتشوستس في الشعور بآثار العبودية، وبدأ مواطنو ولاية فيرجينيا في الشعور بآثار الرغبة في الحرية. وعلى حد تعبير نيكولاس نجروبونتي: «لا تملك الأمم اليوم الحجم الصحيح؛ فهي ليست صغيرة بما يكفي حتى تصير محلية، ولا هي كبيرة ما يكفي حتى تصير عالمية.»[8] وهذا سيلعب دورًا مهمًّا في المستقبل.

كلما نقضي نحن — مواطني الولايات المتحدة — مزيدًا من الوقت، وننفق مزيدًا من المال في هذا الفضاء الذي لا يُعد جزءًا من أي ولاية محددة، لكنه يخضع لجميع الأشكال التنظيمية في جميع الولايات، سنسأل بصورة متزايدة أسئلة عن وضعنا في هذا الفضاء. سنبدأ في الشعور بحق الانتماء الذي شعر به وبستر، كمواطن أمريكي، لنتحدث عن الحياة في موضع آخر في الولايات المتحدة. بالنسبة إلينا، سيتمثل هذا الحق في الحديث عن الحياة في جزء آخر من العالم، وهو ما ينبع من الشعور بأن ثمة مجتمع مصالح يتجاوز في حدوده العلاقات الدبلوماسية ليصل إلى أفئدة المواطنين العاديين.

ما الذي سنفعله إذن حينها؛ عندما نشعر أننا جزء من عالم ما، وأن هذا العالم ينظِّم سلوكنا؟ ماذا سنفعل عندما نريد اتخاذ الخيارات بشأن كيفية تنظيم العالم لسلوكنا، وكيفية تنظيمنا إياه؟

لا يعتبر السأم الذي نشعر به حيال الحكومة، الذي أشرت إليه في نهاية الفصل السابق، حالة بلا سبب يبررها. على أن سبب ذلك لا يرجع إلى موت أيٍّ من مُثُل الديمقراطية. فلا نزال ديمقراطيين. كل ما هناك هو أننا لا نحب ما أسفرت عنه ديمقراطيتنا. في الوقت نفسه، لا نستطيع تصوُّر أن نطبِّق ما لدينا على نطاقات جديدة مثل الفضاء الإلكتروني، فإذا كنا نعاني في هذا الفضاء من أمور على غرار التجاوزات وحالات عدم الوفاء بالوعود الحكومية، فمن الأفضل إذن أن توجد هذه الأمور بقدر أقل في النطاق الجديد.

هناك مشكلتان هنا، لكن إحداهما فقط ترتبط بالطرح الأساسي لهذا الكتاب؛ لذا سأتناول هذه المشكلة بمزيد من العمق. أشرتُ إلى المشكلة الأخرى في نهاية الفصل السابق؛ ألا وهي ظاهرة الفساد في أي نظام التي تسمح بوجود نفوذ سياسي يبتاعه أولئك الذين يمنحون المال. هذا هو فساد تمويل الحملات الانتخابية، لا فساد الأشخاص، بل فساد العملية. فحتى أفضل الأعضاء في الكونجرس لا يملكون خيارًا إلا قضاء المزيد والمزيد من وقتهم في جمع المزيد والمزيد من المال للمنافسة في الانتخابات. هذا صراع تسلُّح، وهو صراع ترى المحكمة الدستورية العليا أن الدستور يشترطه. وحتى يتم التوصل إلى حل لهذه المشكلة، لا أثق كثيرًا فيما ستتمخض عنه ديمقراطيتنا.

يعتبر حل هذه المشكلة بديهيًّا، وإن كانت التفاصيل في غاية الصعوبة. يتمثل الحل في إنفاق الموارد العامة على تمويل الحملات العامة. وصل إجمالي تكلفة الحملات الانتخابية على المستوى الفيدرالي إلى أربعة مليارات دولار أمريكي في عام ٢٠٠٤.[9] في العام نفسه، أنفقنا ٣٨٤ مليار دولار أمريكي على الدفاع، و٦٦ مليار دولار أمريكي في الحرب على العراق.[10] أيًّا ما كان ما تعتقده بشأن حكمة وزارة الدفاع في الإنفاق وفي الحرب على العراق، تتطابق أهداف عمليات الإنفاق في الحالات الثلاث؛ ألا وهي الحفاظ على الديمقراطية ودعمها. هل ثمة شك في أنه إذا جعلنا الإسهامات في الحملات الانتخابية لا ترتبط بالضرورة بالسياسة العامة، سيترتب على هذا أثر أكيد وإيجابي على الديمقراطية أكثر من الحالتين الأخريين؟

لكن هناك سببًا ثانيًا غير منطقي يُرَد إليه هذا الفشل الديمقراطي. لا يتمثل هذا السبب في أن الحكومة لا تستمع كثيرًا إلى وجهات نظر العامة، بل في أنها تستمع

إليها أكثر من اللازم. يتردد صدى كل فكرة عابرة للعامة في استطلاعات الرأي، وهي استطلاعات تستشعر نبض الديمقراطية. على الرغم من ذلك، لا تُعد الرسالة التي تنقلها استطلاعات الرأي هي رسالة الديمقراطية. لا يرجع السبب وراء تواتر وتأثير هذه الاستطلاعات إلى زيادة أهميتها؛ فالرئيس يصنع السياسة العامة بناءً على استطلاعات رأي متعجلة؛ فقط لأن الاستطلاعات المتعجلة سهلة في إجرائها.

هذه جزئيًّا مشكلة تكنولوجية. تشير استطلاعات الرأي إلى تفاعل بين التكنولوجيا والديمقراطية لا نزال في بدايات فهمنا له. ومع انخفاض تكلفة رصد آراء المواطنين، ومع بناء أجهزة للرصد الدائم للمواطنين، بتنا نُصدر سيلًا دائمًا من البيانات عما يعتقده «الناس» بشأن أي موضوع محل اهتمام حكومي.

يوفر نوع محدد من الكود آلية المراقبة الكاملة؛ كود يجعل عملية اختيار العينات آلية، ويوفر قواعد بيانات بالنتائج، وييسِّط عملية الربط بين البيانات، لكننا نادرًا ما نسأل ما إذا كانت عملية المراقبة الكاملة أمرًا مفيدًا أم لا.

لم يكن المثل المتصوَّر — على الأقل من الناحية الدستورية — للديمقراطية أن تكون انعكاسًا تامًّا للنبض الحالي للناس. حرص واضعو الدستور على تصميم هياكل تعمل كوسيط لوجهات نظر الناس. نُظر إلى الديمقراطية على أنها أكثر من مجرد سلسلة من العبارات الحماسية. أريد للديمقراطية أن تكون تداولية، وعميقة، ومتوازنة من خلال القيود التي يفرضها الدستور.

لكن حتى أكون متوافقًا مع طرحي في الجزء الثالث، ربما يجب أن أقول إن ثمة لبسًا كامنًا فيما يتعلق بهذه المسألة. ففي عالم كانت فيه الانتخابات مكلفة، والاتصالات معقدة، كانت الديمقراطية تجد طريقها من خلال الانتخابات غير الدورية. في المقابل، لا نستطيع أن نعرف كيف كان سيكون رد فعل واضعي الدستور حيال تكنولوجيا تسمح بإجراء استطلاعات رأي كاملة ومستمرة.

هناك سبب مهم للشك في استشعار نبض الجماهير من خلال الاستطلاعات السريعة. تعتبر الاستطلاعات السريعة محل مساءلة، لا لأن المستطلَع آراؤهم لم يتلقوا تعليمًا، أو أنهم غير قادرين على إصدار أحكام صائبة، ولا لأن الديمقراطية فاشلة، ولكن لأنها تنتج عن الجهل. يمتلك الناس آراء مغلوطة أو شبه مغلوطة، لكنهم يكررون التعبير عن هذه الآراء كأحكام قاطعة رغم معرفتهم أن أحكامهم الخاصة لا تُلاحظ أو تؤخذ في الاعتبار.

تشجِّع التكنولوجيا على هذا. يتمثل أحد الآثار المترتبة على الزيادة الهائلة في الأخبار في تعرضنا لكمٍّ من المعلومات عن العالم أكثر بكثير من ذي قبل. يمنحنا هذا الاطلاع على

الأخبار بدوره ثقة أكبر في حكمنا على الأمور. عندما لا يسمع أحد عن تيمور الشرقية، ربما تكون إجابة الناس عند سؤالهم عنها: «لا أعرف.» في المقابل، عندما يشاهد الناس أخبارًا عن تيمور الشرقية لمدة لا تزيد على عشر ثوانٍ على شاشة التليفزيون، أو يقرءون ما لا يزيد على ثلاثين سطرًا فقط على إحدى صفحات موقع إخباري، يحصلون على تفسير للأمور لم يسبق لهم أن خبروه من قبل. يكرر الناس هذا التفسير دون إضافة قيمة كبيرة إلى ما سمعوه.

لا يتمثل حل هذه المشكلة في سماع أخبار أقل أو حظر استطلاعات الرأي. يتمثل الحل في الاستعانة بنوع أفضل من استطلاعات الرأي. تستند الحكومة إلى بيانات استطلاعات رأي سيئة في اتخاذ قراراتها لأن هذه هي البيانات الوحيدة المتوافرة. في المقابل، لا تعتبر استطلاعات الرأي هذه الأنواع الوحيدة لاستطلاع الرأي؛ فهناك أساليب لاستطلاع الآراء تتغلب على أخطاء الاستطلاعات السريعة، ويصدر عنها أحكام تتميز بعمق وثبات أكثر.

من أمثلة هذه الاستطلاعات الاستطلاع «التداولي» الذي ابتكره البروفيسور جيمس فيشكن. فبدلًا من استشعار النبض، يسعى استطلاع فيشكين إلى تحقيق توازن.[11] في هذا النوع من الاستطلاع يتم جمع قطاع عريض من الأشخاص لقضاء عطلة نهاية أسبوع معًا في وقت واحد. يتم إعطاء هؤلاء الأشخاص الذين يمثلون كل قطاعات المجتمع معلومات قبل إجراء عملية الاستطلاع؛ وذلك لضمان توافر معلومات أساسية لديهم عن موضوع الاستطلاع. بعد عرض موضوع الاستطلاع عليهم، يتم تقسيم هؤلاء الأشخاص إلى مجموعات صغيرة من المحلفين؛ حيث يتناقشون على مدار يومين حول الموضوع المطروح، ويتبادلون الآراء حول أفضل السبل للتوصل إلى قرار بشأنه. في النهاية، يتم سؤال هؤلاء الأشخاص عن آرائهم؛ حيث تشكِّل إجاباتهم في هذه المرحلة «نتائج» عملية الاستطلاع.

تتمثل الميزة الكبرى في هذا النظام ليس فقط في توفير المعلومات إلى المُستطلع آراؤهم، بل في أن عملية الاستطلاع نفسها تداولية. تبرز النتائج تدريجيًّا من خلال نقاش المواطنين مع مواطنين آخرين. لا يتم تشجيع الناس على الإدلاء بأصواتهم فقط، بل على تفسير أسباب تصويتهم، وهي الأسباب التي قد تقنع الآخرين أو لا تقنعهم.

قد نتخيَّل (أو قد نحلم) بتطبيق هذه العملية عمومًا. قد نتخيَّلها أحد الثوابت الرئيسة في حياتنا السياسية، وربما أحد قواعد المواطنة. وإذا صارت كذلك، فسيكون

هذا أمرًا طيبًا، وستصبح معادلًا للاستطلاعات السريعة والعملية السريعة التي تهتم بها الحكومة العادية. ستصبح الاستطلاعات التداولية بمنزلة إجراء تصحيحي للعملية التي لدينا في الوقت الحالي، إجراء يبعث على الأمل.

قد يجعل الفضاء الإلكتروني هذه العملية ممكنة، بل يجعلها ضرورية أكثر. ومن الممكن تصوُّر استخدام معمار الفضاء الإلكتروني لتصميم منتديات تداولية يمكن استخدامها في تنفيذ استطلاع فيشكين. تتمثل الرسالة التي أريد أن أؤكد عليها هنا في أن الفضاء الإلكتروني سيجعل الحاجة إلى استطلاعات الرأي هذه أكثر إلحاحًا.[12]

هناك سحر في عملية يؤخذ من خلالها العقل في الاعتبار، لا حيث يتسوَّد الخبراء أو لا يُصوِّت إلا الأذكياء فقط، بل حيث تُنحت السلطة نحتًا في وجه العقل. ينبع السحر من العملية التي يُقدِّم المواطنون من خلالها الأسباب، ويدركون أن السلطة تقيدها هذه الأسباب التي قدموها.

هذا هو السحر الذي كتب عنه توكفيل عندما عرَّف العالم بنظام المحلفين المدهش في الولايات المتحدة. يجب على المواطنين الذين يخدمون كمحلفين تقديم تبريرات عقلانية ومقنعة عند توصلهم إلى قرارات ينشأ عنها آثار استثنائية على الحياة الاجتماعية والسياسية. كتب توكفيل متحدثًا عن المحلفين قائلًا:

> تتمثل وظيفة هيئة المحلفين … في إيصال روح القضاة إلى عقول جميع المواطنين، وهي روح، بالنظر إلى العادات التي تصاحبها، تُعتبر الإعداد الأفضل لقيام مؤسسات حرة. تتشرب جميع الطبقات من خلال هيئة المحلفين احترامًا للشيء الذي يصدُر حكم بشأنه ولفكرة الصواب … تعلِّم هيئة المحلفين البشر ممارسة المساواة؛ حيث يتعلم كل إنسان أن يعامل جاره مثلما يحب أن يُعامَل هو … تعلِّم هيئة المحلفين الجميع ألا يتراجعوا أمام مسئولية أفعالهم، وتطبعهم بطابع الثقة الرجولية التي لا توجد من دونها أي فضيلة سياسية. تؤهل هيئة المحلفين جميع المواطنين بنوع من الحكمة القضائية، وتجعلهم يشعرون جميعًا بالمسئوليات التي هم ملتزمون بتحملها تجاه المجتمع، فضلًا عن دورهم في الحكم. بإلزام الجميع بصرف انتباههم عن شئونهم الخاصة إلى أمور أخرى، تَجلي هيئة المحلفين هذه الأنانية الفردية التي هي صدأ المجتمع.[13]

لم يكن توكفيل أو أي منظِّر آخر هو الذي أقنعني بهذا المَثَل، بل كان محاميًا جعلني أرى قوة هذه الفكرة، محاميًا من ماديسون، ويسكونسن. إنه عمي، ريتشارد كاتس.

نحن نعيش في عصر يحط فيه العقلاء من قدر المحامين. لا شك في أن المحامين مسئولون عن هذا جزئيًّا. لكن لا يمكنني قبول ذلك؛ ليس فقط لأنني أُدرِّب المحامين كجزء من عملي، بل بسبب صورة حُفرَت في ذاكرتي، صورة رسمها عمي حين عبَّر عن سبب كونه محاميًا. في عام ١٩٧٤، كان عمي عائدًا لتوِّه من واشنطن؛ حيث عمل في لجنة البرلمان الخاصة باتهام الرئيس — نيكسون، لا كلينتون — بسوء التصرف، وإن كانت هيلاري رودام قد عملت معه. حاولت الضغط عليه ليخبرني بكل شيء. أردتُ أن أعرف أكثر عن المعارك التي دارت. لم يكن هذا الموضوع من نوعية الموضوعات التي نناقشها كثيرًا في المنزل. كان أبواي جمهوريين ولم يكن عمي كذلك.

تمثَّل دور عمي في أن يخبر أعضاء الكونجرس عن حقائق هذه القضية، أن يعرف أولًا كل شيء كان معروفًا، ثم يقوم بنقل ذلك إلى أعضاء اللجنة. على الرغم من أن هناك أشياء كثيرة في هذه القصة لن أنساها أبدًا، كان أكثر الأشياء تشويقًا لا علاقة له بموضوع الإدانة الرئيس. كان عمي يصف لي طبيعة جوهر دوره، سواء بالنسبة للبرلمان أو لعملائه:

> ما يفعله المحامي، ما يفعله المحامي الجيد، هو ما يجعل هذا النظام ينجح. لا يتمثل هذا في التضليل، أو الغضب العارم، أو الاستراتيجيات، أو التكتيكات. يتمثل ما يفعله المحامي الجيد في شيء بسيط. يتمثل ما يفعله المحامي الجيد في رواية قصة مقنعة، لا من خلال إخفاء الحقائق، أو إثارة المشاعر، بل من خلال استخدام العقل، عن طريق قصة، لإقناع الآخرين.

عندما ينجح الأمر، يقع شيء ما للناس الذين يمرون بتجربة الإقناع هذه. يرى البعض، للمرة الأولى في حياتهم، السلطة تحدها قوة العقل، لا من خلال الأصوات ولا الثروة، ولا مَن يعرف المرء، بل من خلال نقاش مقنع. هذا هو مكمن السحر في نظامنا، مهما كانت المعجزات نادرة.

ظلت هذه الصورة قائمة، لا في النسخة النخبوية للخبراء الذين يقررون ما هو أفضل، ولا في النسخة الشعبوية للجماهير المستثارة التي تصرخ في خصومها إلى حد

الجنون، بل في النسخة البسيطة التي يدركها المحلفون. وهذه هي الصورة البسيطة التي يفتقر إليها نظامنا الديمقراطي الحالي؛ أن تَصدُرَ الأحكام حول طريقة المُضي قدمًا من خلال تداول الآراء، والفهم المشترك، وعملية بناء المجتمع.

نستطيع بناء بعض من ذلك مرة أخرى في نظامنا الديمقراطي، وكلما قمنا بذلك قلَّت أهمية استطلاعات الرأي السريعة، وكلما صارت هذه الاستطلاعات السريعة أقل أهمية؛ آمنا مرة أخرى بهذا الجزء من تقليدنا الدستوري الذي جعلنا ثوريين في عام ١٧٨٩؛ ألا وهو الالتزام بشكل الحكم الذي يحترم التداول والناس، والذي يقف ضد الفساد المتدثر في زينة أرستقراطية زائفة.

الفصل الثامن عشر

ما لا يدركه دكلان

دكلان ماكولا كاتب يعمل لصالح وكالات الأنباء. دكلان مسئول أيضًا عن قائمة بريدية توفر خدمة للمشتركين تتمثل في نشرات إخبارية يتولى دكلان إرسالها، كما يدير المناقشات بين أعضاء هذه الخدمة. كانت القائمة تسمى «قاوم الرقابة» في البداية؛ حيث جذبت أعدادًا كبيرة من المشتركين الذين تحمسوا لتنظيم أنفسهم لمقاومة الجهود الحكومية «للرقابة» على الشبكة.

لكن القائمة تحولت على يد دكلان إلى أكثر بكثير من مناقشة موضوع الرقابة وحسب؛ إذ يقدِّم دكلان من خلال القائمة أخبارًا أخرى يعتقد أن مشتركيه سيستمتعون بمتابعتها. وبالإضافة إلى الأخبار المتعلقة بجهود التخلص من المواد الإباحية من الشبكة، يدرج دكلان أخبارًا عن وقائع تنصُّت مكتب التحقيقات الفيدرالية على المحادثات الهاتفية، وجهود حماية الخصوصية، وجهود الحكومة في إنفاذ قوانين منع ممارسة الاحتكار. أنا مشترك وأستمتع بمتابعة هذه الأخبار.

سياسة دكلان واضحة. دكلان شخص ليبرتاري ذكي يتمثل رد فعله الأول إزاء أي اقتراح يتضمن التدخل الحكومي في الازدراء. وفي رسالة حديثة، ذكر دكلان قصة عن مقدم محتوى بريطاني خالف قوانين الفاكسات الإعلانية. أظهر هذا المثال، مثلما رأى دكلان، مدى عدم جدوى قوانين تنظيم البريد الإلكتروني المزعج. في رسالة أخرى، انتقد دكلان جهود منظمة «مراسلون بلا حدود» لتمرير قوانين حماية حرية التعبير على المستوى الدولي.[1] ثمة موضوع واحد يجمع بين رسائل دكلان جميعها: دعوا الإنترنت وشأنه. يسخر دكلان في بعض الأحيان — في ازدراء ينطوي على إحساس بالصواب الذاتي — من هؤلاء الذين لا يزالون يتشككون في هذه الفكرة البسيطة، والقوية في الآن عينه.

تابعت قائمة دكلان لبعض الوقت. ولفترة قصيرة — منذ وقت طويل مضى — تابعت الجزء الخاص بالمناقشات في القائمة. وخلال الأعوام التي استمتعت فيها بالتعلم من دكلان، ساد سؤال جدائل المناقشات. لا يقتصر السؤال، مثلما يصرُّ دكلان مرارًا وتكرارًا، على ما إذا كان ثمة «حالات فشل سوقية» تتطلب التدخل الحكومي وحسب، بل يشتمل السؤال أيضًا على ما إذا كان ثمة «حالات فشل حكومية» (مثلما ذكر في رسالة أخيرة عن منظمة «مراسلون بلا حدود»: «يستطيع [جوليان بين] تحديد جميع هذه الأمثلة الواضحة على الفشل السوقي، لكنه لا يستطيع تحديد حالات الفشل «الحكومي»»). يترتب على طرح السؤال الثاني بالنسبة لدكلان (مثلما هو الحال دومًا) توصيته بألا نفعل شيئًا على الإطلاق.

لم يكن دكلان أول من وجه هذا السؤال؛ إذ كان رونالد كوس أول من طرح هذا السؤال في أعماله التي ربح عنها لاحقًا جائزة نوبل. حدَّد اقتصاديون، مثل بيجو، البضائع التي لا يستطيع السوق توفيرها. كان هذا كافيًا حتى يدلل بيجو على ضرورة تدخل الحكومة. وفق طرح كوس:

> عند الاختيار بين الترتيبات الاجتماعية التي في سياقها يتم اتخاذ القرارات الفردية، يجب أن نضع في أذهاننا أن أي تغيير في النظام الحالي سيؤدي إلى إدخال تحسينات على بعض القرارات قد يؤدي إلى تشويه قرارات أخرى. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نأخذ في الاعتبار تكاليف تشغيل مختلف الترتيبات الاجتماعية (سواء أكان ذلك طريقة عمل السوق أم إدارة حكومية)، فضلًا عن تكاليف الانتقال إلى نظام جديد. وعند وضع الترتيبات الاجتماعية واختيارها، يجب أن نضع في الاعتبار الأثر الكلي.[2]

كان كوس صاحب منهج في عمله. تمثَّل هذا المنهج في عدم التوقف مطلقًا عند وضع النظريات. بحسب كوس، الاستبصارات النظرية أساسية لتحقيق التقدم، على أن اختبار النظرية في الحياة اليومية الحقيقية لا يقل أهمية.

إلا أن هذه هي مشكلة بعض الليبرتاريين على الأقل مع العالم. يمكننا أن نتأمل ونبحث لفترات طويلة للغاية في شكل العالم في حال ما إذا شكَّلت الحكومة مجموعة من الليبرتاريين الخالصين. ستكون هناك حكومة بالطبع؛ فلا يعتبر الليبرتاريون فوضويين. ولا شك في أن الآثار المترتبة على هذا التحول ستكون مجافية للمنطق. وبينما لن تكون

الحكومة بالتأكيد على درجة السوء التي يتوقعها دعاة تدخل الدولة، فإنها لن تكون على درجة الجودة التي يَعد بها الليبرتاريون.

واقع الأمر أننا لن نعيش أبدًا على أرض ليبرتارية. يتمثل السؤال الذي يجب أن نطرحه إذن في طبيعة الموقف الذي يجب أن نتخذه إزاء التنظيم، بالنظر إلى أننا نعيش في عالم سيحدث فيه تنظيم. هل يجب أن يتمثل رد فعلنا في ذلك العالم — بمعنى عالمنا هذا وأي عالم آخر من المحتمل أن نشهده — في معارضة جميع أشكال التنظيم من ناحية المبدأ؟

إذا كان هذا هو رد فعلنا، فسيترتب عليه أثر؛ إذ سيتولد عن موقفنا وقف بعض صور التنظيم، لا جميع أشكاله. أيضًا من المؤكد ألا يؤدي هذا إلى وقف التنظيم في صورة مختلفة، التنظيم الذي يخدم المجموعات القوية لأصحاب المصالح، على سبيل المثال.

خذ مثلًا واضحًا:

يقدِّر الاقتصاديون أننا نخسر مليارات الدولارات بسبب البريد الإلكتروني المزعج. تُقدِّر «مؤسسة فيرس للأبحاث» التكاليف الحالية (بما في ذلك الإنتاجية غير المتحققة) بين ٩ و١٠ دولارات أمريكية لكل مستخدم كل شهر. يُترجَم هذا إلى أكثر من ٩ مليارات دولار أمريكي في السنة لمكافحة رسائل البريد الإلكترونية الإعلانية.[3] يتحمل هذه التكاليف كل من يدفع مقابل تقديم خدمات البريد الإلكتروني على الإنترنت. لا تشمل هذه التكاليفُ التكاليفَ غير المباشرة للرسائل المفقودة بسبب ترشيحها أو تجاهلها. (ولا تشمل هذه القيمة فائدة الرسائل الإعلانية، لكنني لن آخذ الفائدة في المثال المقارن في الاعتبار أيضًا؛ لذا سأدع الحديث عن هذا الآن.)

حاول الاقتصاديون أيضًا تقدير تكلفة «قرصنة» المحتوى الذي يتمتع بحقوق التأليف والنشر على الإنترنت (باستثناء البرمجيات) بالنسبة لصناعة المحتوى. يقدِّر البعض أن تكاليف قرصنة المحتوى منخفضة للغاية. وقد خَلُص فيلكس أوبرهولزر وكولمان سترُمف، على سبيل المثال، إلى أن مشاركة الملفات «تؤثر على المبيعات بنسبة تقترب إحصائيًّا من الصفر».[4] خلصت إحصاءات أخرى إلى وجود خسارة حقيقية لكنها ليست كبيرة. في عام ٢٠٠٣، وباستخدام نموذج معقد لقياس الخسارة الناجمة عن مشاركة الملفات، خلُص ديفيد بلاكبرن إلى أن صناعة المحتوى خسرت ٣٣٠ مليون دولار.[5] يقل هذا الرقم كثيرًا عن الرقم الذي قدَّرته رابطة صناعة التسجيلات الأمريكية كتكلفة سنوية إجمالية عن جميع أشكال القرصنة، والبالغ ٤٫٢ مليارات دولار.[6]

يكفي القول بأن هذه التقديرات محل خلاف. حتى لو كان الأمر كذلك، ففي مجال هذا الخلاف يوجد شيء واحد مؤكد: تقل تكلفة «القرصنة» كثيرًا عن تكلفة الرسائل الإعلانية. تتخطى التكلفة الإجمالية للرسائل الإعلانية — بإضافة المستهلكين إلى الشركات — العوائد السنوية الإجمالية لصناعة التسجيلات بأسرها.[7]

كيف إذن ينعكس هذا الاختلاف في الضرر على ما قام به الكونجرس للاستجابة إلى هاتين المشكلتين؟

في السنوات العشر الأخيرة، مرر الكونجرس قانونًا واحدًا فقط للتعامل مع مشكلة الرسائل الإعلانية، قانون السيطرة على رسائل البريد الإلكترونية التسويقية والإباحية لسنة ٢٠٠٣. خلال الفترة نفسها، مرر الكونجرس ٢٤ قانونًا يؤثر على حقوق التأليف والنشر.[8] لا تستهدف هذه القوانين جميعها، بالطبع، «القرصنة»، لكنها كلها تهدف إلى حماية المواد التي تتمتع بحقوق التأليف والنشر في العصر الرقمي.

ليس هذا النمط عارضًا؛ ففي عالم سياسي مهيمَن عليه كعالمنا، تُصنع القوانين عندما تستفيد جماعات مصالح خاصة، ولا تُصنع القوانين عندما تتعارض جماعات المصالح الخاصة. في هذين المثالين، تبيِّن هذه النقطة تحديدًا غياب التنظيم ووفرته معًا. تم تمرير ٢٤ قانونًا لحقوق التأليف والنشر؛ لأن نجوم موسيقى الروك سعوا للدفع في اتجاه تحقيق حماية مؤلفاتهم. على الجانب الآخر، لم يوجد سوى قانون واحد فقط؛ لأن مرسلي الرسائل الإعلانية (وشركات كبيرة أخرى كثيرة) عارضوا مثل هذه القوانين.

بالنظر إلى هذا الواقع، أعتقد أن على الليبرتاريين إدراك نوع ثالث مهم من حالات الفشل تستكمل الفشل «السوقي» و«الحكومي». هناك «فشل سوقي» عندما لا يمكن توقُّع توفير الأسواق للبضائع بصورة فعَّالة، وهناك «فشل حكومي» عندما لا يمكن توقُّع حل الحكومة لمشكلات الفشل السوقي بصورة فعَّالة، وهناك «فشل ليبرتاري» عندما لا يؤدي الدفع في اتجاه عدم فعل أي شيء إلى عدم وجود تنظيم على الإطلاق، بل تنظيم ينفذه أكثر جماعات المصالح الخاصة نفوذًا، بعبارة أخرى: إذا كان من الخطأ الدفع في اتجاه التنظيم، فلن تُنظَّم إلا الأشياء التي لا يجب أن تخضع للتنظيم.

لستُ ليبرتاريًّا بالمعنى الذي يعتبر به دكلان ليبرتاريًّا، وإن كنتُ أشاركه تشككه في الحكومة. لا نستطيع، في المقابل، أن نترجم التشكك إلى فض ارتباط. لدينا مجموعة من الخيارات ستؤثر على طريقة تطوُّر الإنترنت وطبيعة القيم التي سيتضمنها. لن يؤدي الموقف الداعي إلى إقصاء الحكومة من هذه الخيارات إلى وقف الحكومة، بل سيجعل الحكومة تتوقف عن تبني الخيارات المناسبة.

في رأيي، يجب أن تتدخل الحكومة — في الحدود الدنيا — عندما يترتب على الأفعال الفردية آثار سلبية عامة، وعندما تهدد الأفعال التي تتسم بقصر النظر بوقوع أضرار على المدى الطويل، وعندما يقوض الفشل في التدخل قيمًا دستورية وحقوقًا شخصية مهمة، وعندما يبرز شكل حياة جديد قد يهدد القيم التي نعتقد أنها أساسية، وعندما نرى أن عدم التدخل على الجانب الصحيح سيؤدي إلى تقوية التدخلات على الجانب الخطأ. يجب أن يكون التدخل الحكومي محدودًا. يجب أن يتم التدخل في ظل وعي تام بحالات الفشل الحكومي التي يستطيع أصحاب التفكير السليم استجماعها. في المقابل، لا يجب وقف الأفعال التي تساند ما هو صحيح فقط؛ لأن بعض الأشياء سارت على نحو خاطئ. عندما يرفض أولئك الذين يؤمنون بِحُرية الفضاء الإلكتروني وبالقيم التي تدعمها الحرية، الاشتراكَ مع الحكومة في تدارس أفضل الطرق للحفاظ على هذه الحريات، سيُضعف هذا من الحرية. لا يعتبر عدم القيام بأي شيء هو الحل؛ فهناك على الدوام شيء يمكن فعله، وشيء ينبغي فعله.

أقول هذا دون أمل كبير. ينتشر أمثال دكلان في ثقافتنا السياسية بصورة هائلة اليوم، حتى إنني أقر بعدم قدرتي على إيجاد طريقة للالتفاف على آرائهم. ذكرت هنا بعض الخطوات الصغيرة، وهي تبدو صغيرة للغاية بالفعل. أشرتُ إلى مَثل مختلف قد يبدو غريبًا للغاية. وعدتُ بأن شيئًا مختلفًا يمكن القيام به، لكن ليس من خلال أي مؤسسة حكومية أعرفها.

الحقيقة أن أمثال دكلان سينتصرون، على الأقل في الوقت الحالي. سنتعامل مع الكوارث البيئية القائمة على الكود — مثل فقدان الخصوصية، والرقابة على برامج الترشيح، واختفاء المشاع الفكري — كما لو كانت من صنع الآلهة لا الإنسان. سنشهد زوال خواص مهمة للخصوصية وحرية التعبير من خلال ظهور معمار الأبنية الدائرية حيث يمكن مراقبة كل شيء، وسنتحدث كأمثال جيفرسون في العصر الحديث — عن أن الطبيعة جعلت الأمور هكذا — متناسين أن الطبيعة في هذا الموقف هي نحن. سنرى شيئًا فشيئًا في كثير من مجالات حياتنا الاجتماعية الشبكة نتاجًا لشيءٍ غريب، شيءٍ لا نستطيع توجيهه لأننا لا نستطيع توجيه أي شيء، شيءٍ لا نملك إلا قبوله وهو يخترق ويغيِّر من شكل حياتنا.

قد يقول البعض إن هذا زمن مليء بالإثارة، لكنها إثارة المراهق الذي يلعب لعبة التسابق بالسيارات، تنهب سيارته الطريق السريع نهبًا، بينما يداه بعيدة تمامًا عن

عجلة القيادة. نستطيع اتخاذ قرارات بشأن هذه الاختيارات، لكننا نتظاهر بأننا لا نملك من أمرنا شيئًا. إننا نختار أن نتظاهر بهذا بينما نغمض أعيننا. نحن من نبني هذه الطبيعة، ثم تقيِّدنا الطبيعة التي بنيناها.

هذا هو عصر النعام. يثيرنا ما لا نعرفه. نشعر بالفخر في ترك الأمور لليد الخفية، ونجعل اليد خفيةً عن طريق النظر بعيدًا.

لكن هذا ليس عصرًا عظيمًا، من الناحية الثقافية، للالتقاء بتكنولوجيات ثورية. فلسنا مستعدين لهذه الثورة مثلما لم يكن السوفيت مستعدين لثورتهم. لقد باغتتنا ثورة مثلهم، لكننا — بخلافهم — لدينا ما نخسره.

ملحق

في الفصل السابع، أشرتُ باختصار إلى الكيفية التي تقيد بها أنماطُ التنظيم الأربعة التي بينتُها السلوكَ، كلٌّ بصورة مختلفة. أريد أن أتوسع في تناولي لها في هذا الملحق. آمل في أن أقدِّم طريقة تفاعل هذه الأنماط — القانون، والسوق، والأعراف الاجتماعية، والمعمار — أثناء تنفيذ عملية التنظيم بصورة أكثر ثراءً. يعتبر هذا الفهم مفيد، لكنه غير ضروري في طرح هذا الكتاب. من هنا أُفرد هذه المساحة للمهتمين ومن لديهم وقت فائض. في كتاب آخر، أطلقتُ على هذا التناول اسم «مدرسة شيكاجو الجديدة».[1]

القانون هو أمر يدعمه تهديد بتوقيع عقوبة. ينص القانون على ألا يرتكب المرء جريمة القتل، ويهدد بتوقيع عقوبة قاسية إذا لم يذعن المرء إلى هذا الأمر. ينص القانون على عدم الاتجار في الكوكايين، ويهدد بتوقيع عقوبات في غاية الصرامة في حالة عدم الانصياع. في كلتا الحالتين، تعتبر صورة القانون بسيطة ومباشرة: لا تفعل هذا، وإلا.

بداهة يتعدى القانون كونه مجرد مجموعة من الأوامر والتهديدات؛[2] فلا ينص القانون على الالتزام بسلوكيات محددة وحسب، بل يعبِّر عن قيم المجتمع أيضًا (عندما يخصص يومًا، على سبيل المثال، للاحتفال بمولد مارتن لوثر كنج الابن)،[3] وينشئ أو ينظِّم الهياكل التنظيمية الحكومية (عندما ينص الدستور، على سبيل المثال، في المادة الأولى على وجود مجلس نواب منفصل عن مجلس الشيوخ)، ويرسِّخ حقوقًا للأفراد يستطيعون الاحتماء بها ضد بطش حكوماتهم (وثيقة الحقوق). كل هذه أمثلة على القانون، وبالتركيز على نوع واحد من القوانين، لا أقصد أن أقلل من قيمة الأنواع الأخرى. يفرض هذا الجانب تحديدًا من القانون قيدًا محددًا على الأفراد داخل الولاية القضائية لواضع القانون، أو جهة السيادة. يتمثل هذا القيد — بصورة موضوعية — في العقاب.

تقيِّد الأعراف الاجتماعية السلوك بصورة مختلفة. أقصد بالأعراف الاجتماعية تلك القيود الموضوعة لا من خلال الأفعال المنظمة أو المركزية للدولة، بل من خلال العقوبات الصغيرة الكثيرة — والشديدة في بعض الأحيان — التي يفرضها أعضاء جماعة معينة بعضهم على بعض. لا أتحدث هنا عن أنماط متكررة من السلوك؛ فربما يقود معظم الناس سياراتهم إلى العمل بين السابعة والثامنة صباحًا، لكن لا يعتبر هذا عرفًا اجتماعيًّا بالمعنى الذي أقصده. يتحكم العرف الاجتماعي في السلوك الاجتماعي، بحيث يجعل الانحراف عن هذا السلوكِ الأشخاصَ غير الملتزمين غير أسوياء اجتماعيًّا.[4]

تمتلئ الحياة بهذه الأعراف، بل وتتألف منها، ويتحدد شكلها بواسطتها. بعض هذه الأعراف قيِّمة، وكثير منها غير ذلك. من الأعراف الاجتماعية (عرف حميد في واقع الحال) أن تشكر الآخرين على خدمات قدموها. يعتبر عدم توجيه الشكر «فظاظة»، وأن تكون فظًّا يفتح عليك أبوابًا لا حصر لها من العقوبات الاجتماعية؛ من الإقصاء الاجتماعي إلى النقد. من الأعراف الاجتماعية أيضًا: التحدث إلى جارك في المقعد الملاصق لك في الطائرة بحذر، أو أن تبقى إلى يمين الطريق عندما تقود ببطء. تُثني الأعراف الاجتماعية الرجال عن ارتداء الملابس النسائية، وتشجعنا جميعًا على الاستحمام بانتظام. تمتلئ الحياة العادية بإملاءات كهذه حول طرق التصرف. تشكِّل هذه الأوامر بالنسبة إلى الشخص العادي المنخرط اجتماعيًّا قيودًا على السلوك الفردي.

تعتبر الأعراف الاجتماعية، مثل القانون، قيودًا فعَّالة، لكن ما يجعل الأعراف الاجتماعية مختلفة عن القانون هو الآلية ومصدر تشريع العقوبات. تفرض الجماعاتُ الاجتماعية، لا الدولة، الأعرافَ. في المقابل، تشبه الأعرافُ الاجتماعيةُ القانونَ، على الأقل من الناحية الموضوعية، في أن قيودهما تُفرَضان بعد حدوث المخالفة.

تختلف قيود السوق عن القيود الأخرى. يفرض السلوك قيودًا من خلال السعر. يشير السعر إلى النقطة التي ينتقل عندها مورد ما من شخص إلى آخر؛ فإذا أردت أن تشتري قهوة من ستاربكس، يجب أن تعطي الموظف أربعة دولارات. يسير القيد (الدولارات الأربعة) جنبًا إلى جنب مع الفائدة التي ترغب في الحصول عليها (القهوة). ربما تتفاوض، بالطبع، لدفع مقابل الفائدة لاحقًا («سأدفع بسرور يوم الثلاثاء ثمن شطيرة الهمبرجر التي سآكلها اليوم»)، لكن لا يزال الالتزام الذي قطعته على نفسك بالدفع يقع عند حصولك على الفائدة. بقدر ما تظل موجودًا في السوق، يستمر هذا التوازي بين القيد والفائدة. لا يظهر قيد السوق، على خلاف القانون والأعراف الاجتماعية، بعد حصولك على الفائدة التي تسعى إليها، بل يظهر آنيًّا مع طلبك إياها.

لا يعني هذا أن معاملات السوق لا يمكن ترجمتها إلى معاملات قانونية أو معاملات أعراف اجتماعية. على العكس تمامًا، لا توجد معاملات السوق إلا في سياق القانون والأعراف الاجتماعية. يجب أن تدفع مقابل القهوة. إذا لم تفعل، يطبَّق قانون السرقة. لا يوجد في السوق ما يشترط أن تعطي إكرامية للنادل، لكن إذا لم تفعل، تظهر الأعراف الاجتماعية لتحد من بُخلك. توجد قيود السوق في الأساس؛ نظرًا لوجود خلفية قانونية وعُرفية مفصلة تحدد ما هو قابل للشراء وما هو قابل للبيع، فضلًا عن قواعد الملكية والعقود التي تحدد الأشياء التي يمكن شراؤها وبيعها، لكن في ضوء هذه القوانين والأعراف لا يزال السوق يقيِّد السلوك بصور مختلفة.

لا يعتبر النمط الأخير من أنماط التنظيم عَرَضيًّا، ولا هو — في كامل نطاقه — معتمدًا كل الاعتماد على الأنماط الأخرى. ينظم قيد المعمار طبيعة الحياة، أو سمات محددة منها فقط، من حولنا. يطلق مصممو المعمار على هذا القيد البيئة المنشأة. أما هؤلاء ممن لا يطلقون المسميات على الأشياء؛ فيرونه على أنه العالم من حولهم.

ببساطة، تعتبر بعض قيود المعمار قيودًا صنعناها نحن (ومن هنا يأتي معنى البناء أو المعمار)، وبعضها ليس من صنعنا. تُغلِق الأبواب الحجرات. عندما تُغلَق الأبواب، يبقى المرء خارجًا. لا يعمل قيد المعمار بنفس طريقة القانون أو الأعراف الاجتماعية؛ إذ لا يستطيع المرء تجاهل القيد وتحمل النتائج لاحقًا. إذا كان القيد الذي تفرضه الأبواب قيدًا تستطيع التغلب عليه — عن طريق كسره أو فض مغاليق القفل — فلا تزال الأبواب تمثل قيدًا، وإن كان غير كامل.

في المقابل، هناك قيود معمار كاملة. بخلاف شخصيات «ستار تريك»، لا نستطيع الانتقال في سرعات دورانية هائلة. نستطيع الانتقال بسرعة، وهو ما تمكننا التكنولوجيا منه حاليًّا أسرع مما كنا ننتقل في السابق. على الرغم من ذلك، هناك سبب وجيه (أو هكذا يرى الفيزيائيون) في أن ثمة حدًّا لسرعة الانتقال، مثلما رأيتُ مكتوبًا على قميص أحد الطلاب في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا: «١٨٦٢٨٢ ميلًا في الثانية. ليست هذه فكرة جيدة فحسب، بل هذا هو القانون.»

سواءٌ أكانت القيود مطلقة أم لا، من صناعة البشر أم لا، سندرج جميع هذه القيود في فئة واحدة؛ فئة قيود المعمار، أو كود الفضاء الواقعي. يوحِّد هذه الفئة معًا عامل القيد. لا يفرض أي فرد أو جماعة هذا القيد، أو على الأقل ليس بصورة مباشرة. لا شك في أن الأفراد مسئولون في النهاية عن كثير من خواص قيد المعمار، على أن القيد

يتولى الأمور بنفسه دون تدخل من أحد عند تنفيذ اشتراطات القيد. تحتاج القوانين إلى الشرطة، ومحققين، ومحاكم حتى يكون لها أثر، أما القفل فلا يحتاج إلى أي من ذلك. تشترط الأعراف الاجتماعية أن ينتبه الأفراد إلى السلوك غير الملتزم، والتصرف حياله كما يجب، لكن لا تشترط الجاذبية ذلك. تعتبر قيود المعمار مُنفَّذة ذاتيًّا، وذلك على عكس قيود القانون والأعراف الاجتماعية والسوق.

لخاصية المعمار هذه — التنفيذ الذاتي — أهمية كبيرة للغاية في فهم دوره في التنظيم، وهي تزداد أهمية خاصةً مع صور التنظيم غير الملائمة أو غير العادلة. على سبيل المثال، بقدر ما نستطيع تحقيق نتائج من خلال القيود الآلية لكود الفضاء الواقعي، فلسنا بحاجة إلى الاعتماد على الوكالة، أو الولاء، أو الثقة المستمرة في الأفراد لتنفيذ الاشتراطات الموضوعة. إذا كان بالإمكان جعل الآلة تنفذ الاشتراطات، فسنصبح أكثر ثقةً في أن صور التنظيم غير الملائمة لن تنفَّذ.

يعتبر إطلاق الصواريخ النووية مثالًا جيدًا على ذلك. في بدايات تصميمها، كان يطلق الصواريخَ النوويةَ أفرادُ طاقم موجود في محيط منصات إطلاق الصواريخ. كانت الأوامر تصدر إلى أفراد هذا الطاقم لإطلاق الصواريخ، وكان من المتوقع أن يقوموا بذلك. كانت القوانين، بالطبع، تدعم أوامر إطلاق الصواريخ، وكان عدم الإذعان إليها يُعرِّض أفراد الطاقم إلى محاكمة عسكرية.[5]

لكن عند اختبار النظام، وجد الجيش أن تنفيذ أوامر الإطلاق على هذا النحو لا يمكن الوثوق فيها بصورة متزايدة. كان قرار الإطلاق يخضع إلى السلطة التقديرية لفرد واحد، وكان على هذا الفرد اتخاذ قرار بما إذا كان يجب تنفيذ أمر الإطلاق أم لا. من الواضح أن هذا النظام أقل موثوقية من نظام تتصل فيه جميع الصواريخ بزر واحد على مكتب الرئيس. لكن ربما نجد قيمة في هذه المراجعة الثانية للقرار، في أن تنفيذ الأمر عبر عامل بشري مُتمثِّل في فرد يضمن التثبت من قرار الإطلاق.[6]

هذا أثر مهم للطبيعة الآلية للقيود التي يفرضها المعمار. تتحكم سلطة التقدير البشرية في قيود القانون والأعراف الاجتماعية والسوق. لا تنفَّذ اشتراطات هذه القيود إلا عندما يقرر شخص أو جماعة ما فعل ذلك، لكن آثار قيود المعمار تظهر بمجرد تفعيلها إلى أن يقوم شخص بإيقافها.

تعتبر الوكالة البشرية إذن فرقًا يميِّز بين أنماط التنظيم الأربعة، كما يعتبر توقيت القيد — أي الوقت الذي يتم فيه فرضه — فرقًا ثانيًا يميِّز بين الأنماط الأربعة.

يجب أن أفرِّق هنا بين منظورين مختلفين: منظور شخص يراقب تنفيذ فرض القيد (المنظور الموضوعي)، ومنظور شخص يتعرض لآثار القيد (المنظور الذاتي). لا يزال تناولي لأنماط التنظيم الأربعة حتى الآن مقتصرًا على المنظور الموضوعي. تختلف الأنماط الأربعة اختلافًا عظيمًا فيما بينها من المنظور الموضوعي، فيما لا تختلف على الإطلاق من المنظور الذاتي.

من المنظور الموضوعي، يتمثَّل الاختلاف بين القيود في اشتراط بعض القيودِ الدفعَ مقدمًا، بينما ثمة قيود تجعل المستفيدين يحصلون على الفائدة أولًا، ثم يدفعون مقابلها لاحقًا. يشترط قيدا المعمار والسوق الدفع أولًا، فيما يحصل المستفيدون على الفائدة أولًا مع قيدي القانون والأعراف الاجتماعية. على سبيل المثال، انظر إلى القيود التي تمنع دخولك إلى المنزل المكيَّف لجارك الذي ترك المنزل في عطلة نهاية الأسبوع. يقيِّد القانون من سلوك المواطنين، فإذا اقتحموا منازل الغير، فإنهم بذلك يتعدون على ملكيتهم. بالمثل، تُقيِّد الأعراف الاجتماعية سلوك الأفراد؛ إذ ليس من شيم الجيران أن يقتحموا بعضهم منازل بعض. في المقابل، يُفرَض هذان القيدان على الأفراد بعد اقتحام المنزل، ومن ثم يُدفَع الثمن لاحقًا.[7] يتمثل قيد المعمار في قفل الباب الذي يمنع الدخول عند محاولة الاقتحام. يقيِّد السوق ملكية الأفراد لأجهزة التكييف بالطريقة نفسها؛ حيث يُشترط دفع المال أولًا قبل الحصول على جهاز تكييف. من منظور موضوعي، يتمثل ما يميِّز هاتين الفئتين من القيود في توقيت فرضهما؛ أي الوقت الذي يتم فيه توقيع العقوبة.

لكن من المنظور الذاتي، قد تختفي جميع هذه الاختلافات. ذاتيًّا، قد يشعر المرء بقيد الأعراف الاجتماعية قبل مخالفتها بوقت طويل. قد يشعر المرء بالقيد المفروض على اقتحام منزل جاره عند لحظة تفكيره في ذلك. قد يشعر المرء بوطأة القيد إذن موضوعيًّا «بعد وقوع الحدث»، لكنه يشعر به ذاتيًّا «قبل وقوعه».

لا يقتصر الأمر على الأعراف الاجتماعية فقط. فكِّر في الطفل والنار. تعتبر النار كودًا من أكواد الفضاء الواقعي. تُحَس الآثار المترتبة على القيد المفروض بمجرد مخالفته. يتعلَّم الطفل هذا في المرة الأولى التي يضع يده قرب اللهب. لاحقًا، يدرك الطفل النار كقيد قبل وضع يده في النار. بمجرد تعرض يده للحرق مرة واحدة، يتعلَّم الطفل ألا يضع يده قرب اللهب مرة أخرى.[8]

يمكن أن نصف هذا التغيير بأنه عملية تطوير لقيد ذاتي على سلوك الطفل. وبالمثل، يمكن أن نرى كيف يمكن تطبيق الفكرة نفسها على القيود الأخرى. فكِّر في البورصة.

بالنسبة إلى من لا يتعاملون بها كثيرًا، قد تتمثل قيود السوق الوحيدة في القيد الموضوعي للسعر المطلوب عند القيام بعملية شراء. في المقابل، بالنسبة إلى من يتعاملون مع السوق بصورة مستمرة — هؤلاء ممن لديهم فيما يبدو إحساس بحركة السوق — تختلف قيود السوق كثيرًا. يعرف هؤلاء قيود السوق كطبيعة ثانية ترشد أفعالهم أو تقيدها. فكِّر في سمسار الأسهم في قاعة تداول الأسهم. حتى يصير المرء سمسارًا عظيمًا في البورصة يجب أن يعرف السوق «كظهر كفيه»؛ أي أن تكون طبيعة ثانية له. باستخدام المصطلحات التي أشرنا إليها، يجعل هذا السمسار الذي يعرف السوق كظهر كفيه من السوق جزءًا من هويته بصورة ذاتية.

يشتمل كل نمط من الأنماط التنظيمية إذن على جانب ذاتي، وآخر موضوعي. القوانين قيود موضوعية تنفذ بعد وقوع الحدث، لكن بالنسبة إلى معظمنا، فإن توجيه القانون لنا بطريقة معينة يجعل منه قيدًا ذاتيًّا (ليس التهديد الموضوعي بالحبس هو الذي يقيدني ويمنعني من التهرب الضريبي، بل أنا هو من جعل قيود القانون فيما يتعلق بالضرائب ذاتية. أقر بهذا بكل أمانة، يا دائرة ضرائب الدخل). كقيد ذاتي، يقيدنا القانون قبل أن نقدم على فعل أي شيء.

بالنسبة إلى مَن هم ناضجون تمامًا، أو مندمجون تمامًا في المجتمع، تعتبر جميع القيود الموضوعية ذاتية قبل قيامهم بأي أفعال. يشعر هؤلاء بقيود الفضاء الواقعي للكود، والقانون، والأعراف الاجتماعية، والسوق قبل أن يقدموا على أي شيء. على الجانب الآخر، بالنسبة إلى من هم غير ناضجين على الإطلاق، أو من يشعرون بغربة كاملة، لا تمثل سوى حفنة قليلة من القيود الموضوعية قيودًا ذاتية على أفعالهم. يتهور هؤلاء في أفعالهم ولا يعلمون شيئًا عن القيد إلا عند اصطدامهم به. إنهم يسرقون الخبز ثم يعرفون عندها عقوبات القانون. يذهبون إلى حفلات الزفاف في ملابس قصيرة غير رسمية وعندها فقط يرون ازدراء أصدقائهم لهم. ينفقون أموالهم كلها على ملذاتهم وفقط عندها يرون قيد الندرة في السوق. هذان النوعان من البشر يمثلان طرفي النقيض، فيما يقع معظمنا في مكان ما في المنتصف.

كلما كان القيد أكثر ذاتية، إذن، كان أكثر فعالية في تنظيم السلوك. يتطلب الأمر مزيدًا من الجهد لجعل القيد ذاتيًّا. يجب أن يقرر المرء أن يجعل القيد جزءًا من هويته. وبقدر ما يصبح العرف الاجتماعي ذاتيًّا، فإنه يقيد السلوك الذي ينظمه في وقت الإقدام عليه.

يشير هذا إلى تفرقة أخيرة بين القانون والأعراف الاجتماعية، من جانب، وكود الفضاء الواقعي، من جهة أخرى. يصبح القانون والأعراف الاجتماعية أكثر فعالية كلما صارا أكثر ذاتية، على أنهما يحتاجان إلى أقل قدر من الذاتية حتى يصيرا فعَّالين. يجب أن يعرف الشخص الخاضع للقيد بوجود القيد من الأساس؛ فلن يكون القانون الذي يعاقب الناس في سرية على مخالفات لا يعرفون بوجودها قانونًا فعَّالًا في تنظيم السلوك الذي عاقب عليه.[9]

لكن لا ينسحب الأمر نفسه على المعمار كقيد. قد يقيِّد المعمار السلوك دون أن يكون ذاتيًّا. يقيِّد القفل سلوك اللص سواء علم اللص أم لا أن قفلًا يحول دون دخوله. تَحول المسافة بين مكانين إجراء حوار بين مَن هم في هذين المكانين، سواء أكان مَن في هذين المكانين يعرفون طبيعة هذا القيد أم لا. هذه النقطة نتيجة ملازمة لنقطة الوكالة؛ فمثلما لا يوجد ضرورة في أن يفرض القيد من خلال وكيل ما، لا ضرورة أيضًا في أن يعرف الشخص الذي يتعرض للقيد بوجود هذا القيد.

تؤدي قيود المعمار، إذن، وظيفتها سواء علم من يخضع لها بوجودها أم لا، بينما لا يؤدي القانون والأعراف الاجتماعية وظيفتهما إلا إذا علم من يخضع لهما بوجودهما. إذا تبنى الشخصُ القانونَ والأعراف الاجتماعية في نفسه بحيث يصيران جزءًا لا يتجزأ من سلوكه، فسيقيد القانون والأعراف الاجتماعية سلوكه، سواء أكانت تكاليف الالتزام تتخطى فوائد عدم الانصياع أم لا. يصير القانون والأعراف الاجتماعية مثل الكود في طريقة تنظيمهما كلما صارا جزءًا لا يتجزأ من سلوك الأفراد، على أن هذه العملية تحتاج إلى بذل الجهد.

على الرغم من أنني استعنت بلغة تشبه لغة المصممين المعماريين، فإنها ليست مماثلة لها؛ فقد قمتُ بسرقة لغتهم وليِّ طرائق تعبيرهم. لستُ عالمًا متخصصًا في العمارة، لكنني استعرت من العمارة استبصاراتها فيما يتعلق بالعلاقة بين البيئة المُنشأة والممارسات التي تنشأ عن هذه البيئة.[10] لا أَعتبر أنا ولا المعماريون هذه العلاقة نهائية؛ فالبناء س لا يحدد السلوك ص، بل تتغير التأثيرات باستمرار، وعندما تتغير فإنها تغيِّر من السلوك الذي يتأثر بها.

مثل مايكل سوركين أعتقد أن «المعاني تكمن في الأشكال، وأن أعراف الحياة الاجتماعية قد تساعد في تحققها.» يشير كتابه «الكود المحلي: دستور مدينة تقع على دائرة عرض ٤٢ شمالًا» إلى كل سمة في النموذج الذي أتناوله، بما في ذلك اللبس بين

القانون والمعمار (بناء الأكواد) وبين الدستور الذي يمكنه كلاهما. يرى سوركين أنه أيًّا ما كان مصدر محتوى هذه الأكواد، فإن «الآثار المترتبة عليها تُبنى»،[11] وهذه هي الخاصية التي يجب التركيز عليها.

يتمثل طرحي في أننا لو قارنا الوسائل التنظيمية المختلفة — إذا فهمنا كيف تعمل الأنماط التنظيمية المختلفة وكيف تخضع إلى القانون — فسنرى كيف تُبنى الحرية، لا من خلال القيود التي نفرضها على القانون، بل من خلال الهياكل التي تحفظ مساحة للاختيار الفردي، مهما كان ذلك الخيار مقَيَّدًا.

إننا على وشك الدخول إلى عصر تبلغ فيه سلطتنا في التعامل مع الهياكل المنظِّمة ذروتها، ومن الضرورة بمكانٍ، إذن، أن ندرك ما يمكننا أن نفعله بهذه السلطة، بل والأهم من ذلك ما لا نفعله بها.

ملاحظات

All hypertext links can be located at http://codev2.cc/links.

تقديم الطبعة الثانية

(1) The wiki lives on at http://wiki.codev2.cc.

تقديم الطبعة الأولى

(1) Sixth Conference on Computers, Freedom and Privacy. See link #1.

الفصل الأول: الكود هو القانون

(1) See Katie Hafner and Matthew Lyon, *Where Wizards Stay Up Late* (New York: Simon and Schuster, 1996), 10: “Taylor had been the young director of the office within the Defense Department’s Advanced Research Projects Agency overseeing computer research … Taylor knew the ARPANET and its progeny, the Internet, had nothing to do with supporting or surviving war …”

(2) Paulina Borsook, “How Anarchy Works,” *Wired* 110 (October 1995): 3.10, available at link #2, quoting David Clark.

(3) James Boyle, talk at Telecommunications Policy Research Conference (TPRC), Washington, D.C., September 28, 1997. David Shenk discusses the libertarianism that cyberspace inspires (as well as other, more fundamental problems with the age) in a brilliant cultural how-to book that responsibly covers both the technology and the libertarianism; see *Data Smog: Surviving the Information Glut* (San Francisco: Harper Edge, 1997), esp. 174–77. The book also describes technorealism, a responsive movement that advances a more balanced picture of the relationship between technology and freedom.

(4) See Kevin Kelley, *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems, and the Economic World* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1994), 119. The term "cybernetics" was coined by a founder of much in the field, Norbert Wiener. See *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965). See also Flo Conway and Jim Siegelman, *Dark Hero of the Information Age: In Search of Norbert Wiener, The Father of Cybernetics* (New York: Basic Books, 2004).

(5) Siva Vaidhyanathan, "Remote Control: The Rise of Electronic Cultural Policy," *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 597, 1 (January 1, 2005): 122.

(6) See William J. Mitchell, *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn* (Cambridge, Mass: MIT Press, 1995), 111. In much of this book, I work out Mitchell's idea, though I drew the metaphor from others as well. Ethan Katsh discusses this notion of software worlds in "Software Worlds and the First Amendment: Virtual Doorkeepers in Cyberspace," *University of Chicago Legal Forum* (1996): 335, 338. The best current effort is R. Polk Wagner, "On Software Regulation," *Southern California Law Review* 78 (2005): 457, 470–71.

(7) Joel Reidenberg discusses the related notion of “lex informatica” in “Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules Through Technology,” *Texas Law Review* 76 (1998): 553.

(8) Oliver Wendell Holmes, Jr., “The Path of the Law,” *Harvard Law Review* 10 (1897): 457.

(9) Mark Stefik, “Epilogue: Choices and Dreams,” in *Internet Dreams: Archetypes, Myths, and Metaphors*, edited by Mark Stefik (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996), 390.

(10) Mark Stefik, The Internet Edge: Social, Technical, and Legal Challenges for a Networked World (Cambridge: MIT Press, 1999), 14.

(11) *Missouri v. Holland*, 252 US 416, 433 (1920).

(12) This debate is nothing new to the American democracy. See *Does Technology Drive History?: The Dilemma of Technological Determinism*, Merritt Roe Smith and Leo Marx eds. (Cambridge: MIT Press, 1994), 1–35 (“If carried to extremes, Jefferson worried, the civilizing process of large-scale technology and industrialization might easily be corrupted and bring down the moral and political economy he and his contemporaries had worked so hard to erect”).

(13) Richard Stallman, for example, organized resistance to the emergence of passwords at MIT. Passwords are an architecture that facilitates control by excluding users not “officially sanctioned.” Steven Levy, *Hackers* (Garden City, N.Y.: Anchor Press/Doubleday, 1984), 422–23.

الفصل الثاني: أربعة ألغاز من الفضاء الإلكتروني

(1) Second Life—“What is Second Life?”, available at link #3. The currently leading game, World of Warcraft, claims more than five million alone. Available at link #4.

(2) It is also hypothetical. I have constructed this story in light of what could be, and in places is. I'm a law professor; I make up hypothetical for a living.

(3) Edward Castronova, *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games* (Chicago: University of Chicago Press, 2005), 55.

(4) Ibid., 2.

(5) John Crowley and Viktor Mayer-Schoenberger, "Napster's Second Life?—The Regulatory Challenges of Virtual Worlds" (Kennedy School of Government, Working Paper No. RWP05–052, 2005), 8.

(6) "MUD" has had a number of meanings, originally Multi-User Dungeon, or Multi-User Domain. A MOO is a "MUD, object-oriented." Sherry Turkle's analysis of life in a MUD or MOO, *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet* (New York: Simon and Schuster, 1995), is still a classic. See also Elizabeth Reid, "Hierarchy and Power: Social Control in Cyberspace," in *Communities in Cyberspace*, edited by Marc A. Smith and Peter Kollock (New York: Routledge, 1999), 107. The father—or god—of a MUD named LambdaMOO is Pavel Curtis. See his account in "Mudding: Social Phenomena in Text-Based Virtual Realities," in Stefik, *Internet Dreams*, 265–92. For two magical pages of links about the history of MUDs, see Lauren P. Burka, "The MUDline," available at link #5; and Lauren P. Burka, "The MUDdex," available at link #6.

(7) This is not a rare feature of these spaces. It is indeed quite common, at least within role-playing games. Julian Dibbell described to me a "parable" he recognized within Ultima Online: As he calls it, the "case of the stolen Bone Crusher."

> "I got two offers for a Bone Crusher, which is a powerful sort of mace for bopping monsters over the head. I started dealing with both of them. At a certain point I was informed by one of

them that the Bone Crusher had been stolen. So I said, 'I'll go buy it from the other guy. But, by the way, who was it that stole the Bone Crusher, do you know?' He said the name of the other guy. I was faced with this dilemma of was I going to serve as a fence for this other guy knowingly. And so, I turned to my mentor in this business, the guy who had been doing this for years and makes six figures a year on it, and, you know, I thought of him as an honest guy. So I sort of thought and maybe even hoped that he would just say just walk away. We don't do these kinds of deals in our business. We don't need that, you know, blah, blah, blah. But he said, 'Well, you know, thieving is built into the game. It is a skill that you can do. So fair is fair.' It is in the code that you can go into somebody's house and practice your thieving skills and steal something from them. And so, I went ahead and did the deal but there was this lingering sense of, 'Wow, in a way that is completely arbitrary that this ability is in the code here whereas, you know, if it wasn't built into the code it would be another story; they would have stolen it in another way' …"

"But in Ultima Online, it is very explicitly understood that the code allows you to steal and the rules allow you to steal. For me what was interesting was that there remains this gray area. It made it an interesting game, that you were allowed to do something that was actually morally shady and you might have to decide for yourself. I'm not sure that now, going back to the deal, I would have taken the fenced item. I've been stolen from in the game, according to the rules, and it feels like shit."

Audio Tape: Interview with Julian Dibbell (1/6/06) (on file with author).

(8) And only theft. If you transferred the property for a different purpose—say, sold the property—then the feature wouldn't change.

(9) Compare Susan Brenner, "The Privacy Privilege: Law Enforcement, Technology and the Constitution," *Journal of Technology Law and Policy* 7 (2002): 123, 160. ("Pool tables in cyberspace do not require legs in this place where gravity does not exist"), citing Neal Stephenson, *Snow Crash* (New York: Bantam, 1992), 50 (in the Metaverse, tables only have tops, not legs).

(10) Jake Baker's given name was Abraham Jacob Alkhabaz, but he changed his name after his parents' divorce. See Peter H. Lewis, "Writer Arrested After Sending Violent Fiction Over Internet," *New York Times*, February 11, 1995, 10.

(11) The seven are comp, misc, news, rec, sci, soc, and talk. See Henry Edward Hardy, "The History of the Net, v8.5," September 28, 1993, available at link #7.

(12) I have drawn from Jonathan Wallace and Mark Mangan's vivid account in Sex, *Laws, and Cyberspace* (New York: M&T Books, 1996), 63–81, though more interesting variations on this story circulate on the Net (I'm playing it safe).

(13) See *United States v. Baker*, 890 FSupp 1375, 1390 (EDMich 1995); see also Wallace and Mangan, *Sex, Laws, and Cyberspace*, 69–78.

(14) See Kurt Eichenwald, "Through His Webcam, a Bot Joins a Sordid Online World," *New York Times*, December 19, 2005, A1.

(15) See C. Anderson and B. Bushman, "Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior: A Meta-Analytic Review of the Scientific Literature," *Psychological Science* 12(5) (2001): 353–359, available at link #8; Jonathan L. Freedman, *Media Violence and Its Effect on Aggression* (Toronto: Toronto University Press, 2002).

(16) See William J. Stuntz, "The Substantive Origins of Criminal Procedure," *Yale Law Journal* 105 (1995): 393, 406–7.

(17) See, for example, Thomas K. Clancy, "The Role of Individualized Suspicion in Assessing the Reasonableness of Searches and Seizures," *University of Memphis Law Review* 25 (1995): 483, 632. "Individualized suspicion … has served as a bedrock protection against unjustified and arbitrary police actions."

(18) See *United States v. Place*, 462 US 696, 707 (1983).

(19) james Boyle, *Shamans, Software, and Spleens: Law and the Construction of the Information Society* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1996), 4.

(20) See Susan Freiwald, "Uncertain Privacy: Communication Attributes After the Digital Telephony Act," *Southern California Law Review* 69 (1996): 949, 951, 954.

(21) Cf. John Rogers, "Bombs, Borders, and Boarding: Combatting International Terrorism at United States Airports and the Fourth Amendment," *Sujfolk Transnational Law Review 20* (1997): 501, n.201.

(22) See Mitchell Kapor, "The Software DesignManifesto," available at link #9; David Farber, "A Note on the Politics of Privacy and Infrastructure," November 20, 1993, available at link #10; "Quotations," available at link #11; see also Pamela Samuelson et al., "A Manifesto Concerning the Legal Protection of Computer Programs," *Columbia Law Review* 94 (1994): 2308. Steven Johnson powerfully makes a similar point: "All works of architecture imply a worldview, which means that all architecture is in some deeper sense political"; see *Interface Culture: How New Technology Transforms the Way We Create and Communicate* (San Francisco: Harper Edge, 1997), 44. The Electronic Frontier Foundation, originally cofounded by Mitch Kapor and John Perry Barlow, has updated Kapor's slogan "architecture is politics" to "architecture is policy." I prefer the original.

(23) Jed Rubenfeld has developed most extensively an interpretive theory that grounds meaning in a practice of reading across time, founded on paradigm cases; see "Reading the Constitution as Spoken," *Yale Law Journal* 104 (1995): 1119, 1122; and "On Fidelity in Constitutional Law," *Fordham Law Review* 65 (1997): 1469. See also Jed Rubenfeld, *Freedom and Time: A Theory of Constitutional Government* (New Haven: Yale University Press, 2001).

(24) See *Minnesota v. Dickerson,* 508 US 366, 380 (1993) (Justice Antonin Scalia concurring: "I frankly doubt … whether the fiercely proud men who adopted our Fourth Amendment would have allowed themselves to be subjected, on mere suspicion of being armed and dangerous, to such indignity …").

(25) See Steve Silberman, "We're Teen, We're Queer, and We've Got E-Mail," *Wired* (November 1994): 76, 78, 80, reprinted in *Composing Cyberspace: Identity, Community, and Knowledge in the Electronic Age,* edited by Richard Holeton (Boston: McGraw-Hill, 1998), 116.

(26) Cf. *United States v. Lamb,* 945 F.Supp 441 (NDNY 1996). (Congress's intent in passing the Child Protection Act was to regulate child pornography via computer transmission, an interest legitimately related to stemming the flow of child pornography.)

الفصل الثالث: الكينونة الفعلية – الكينونة المفترضة

(1) David Johnson and David Post, "Law and Borders—The Rise of Law in Cyberspace," *Stanford Law Review* 48 (1996): 1367, 1375.

(2) Tom Steinert-Threlkeld, "Of Governance and Technology," *Inter@ctive WeekOnline,* October 2, 1998.

(3) J. C. Herz, *Surfing on the Internet: A Nethead's Adventures On-Line* (Boston: Little, Brown, 1995), 2-3.

(4) The design of the network has changed slightly in the years since this was written. Some authentication is now required on the Chicago network, but once Ethernet ports have been assigned an IP address, that address remains "as long as it doesn't misbehave, we won't know that has happened. In that sense, it is much the way it was." Audio Tape: Interview with Greg Jackson (1/9/06) (on file with author).

(5) See Helen Nissenbaum, "Values in the Design of Computer Systems," *Computers and Society* (March 1998): 38.

(6) As network adminstrator Greg Jackson described to me, while certain ports (including the wireless network) require that the user initially register the machine, there is no ongoing effort to verify the identity of the user. And, more importantly, there are still a significant number of ports which remain essentially unregulated. That doesn't mean that usage, however, isn't regulated. As Jackson described,

> "But the truth is, if we can identify a particular peer-to-peer network that is doing huge movie sharing, we will assign it a lower priority so it simply moves slower and doesn't interfere with other people. So, we do a lot of packet shaping of that sort Almost never does that extend to actually blocking particular sites, for example, although there are a few cases where we have had to do that just because …"

According to Jackson, it is now Columbia that earns the reputation as the free-est network. "Columbia … really doesn't ever try to monitor at all who gets on the wired network on campus. They just don't bother with that. Their policy is that they protect applications, not the network." Audio Tape: Interview with Greg Jackson (1/9/06) (on file with author).

(7) For an extremely readable description, see Peter Loshin, *TCP/IP Clearly Explained* (San Francisco: Morgan Kaufmann, 1997), 15–23; see

also Craig Hunt, *TCP/IP Network Administration,* 2d ed. (Sebastopol, Cal.: O'Reilly and Associates, 1998), 8–22; *Trust in Cyberspace,* edited by Fred B. Schneider (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999), 29–36.

(8) Peter Steiner, cartoon, *New Yorker,* July 5, 1993, 61.

(9) In some contexts we call a network architecture that solves some of these "imperfections"—that builds in these elements of control—an intranet. Intranets are the fastest-growing portion of the Internet today. They are a strange hybrid of two traditions in network computing—the open system of the Internet, based on TCP/IP, and the control-based capability of traditional proprietary networks layered onto the Internet. Intranets mix values from each to produce a network that is interoperable but gives its controller more control over access than anyone would have over the Internet. My argument in this book is that an "internet" with control is what our Internet is becoming.

الفصل الرابع: معماريات التحكُّم

(1) TelecomWorldWire, "CompuServe Moves for Porn Techno Fix," January 11, 1995.

(2) See Ed Krol, *The Whole Internet: User's Guide and Catalogue* (Sebastopol, Cal.: O'Reilly and Associates, 1992), 23–25; Loshin, *TCP/IP Clearly Explained,* 3–83; Hunt, TCP/IP, 1–22; see also Ben M. Segal, "A Short History of Internet Protocols at CERN," available at link #12.

(3) See Jerome H. Saltzer et al., "End-to-End Arguments in System Design," in *Integrated Broadband Networks,* edited by Amit Bhargava (Norwood, Mass.: Artech House, 1991), 30–41.

(4) Shawn C. Helms, "Translating Privacy Values with Technology," *Boston University Journal of Science and Technology Law* 7 (2001): 288, 296.

(5) For a description of HTTP Protocols as they were used in the early 1990s, see link #13.

(6) For an extraordinarily clear explication of the point, see Dick Hardt—Etech 2006: “Who Is the Dick on My Site?” (2006), available at link #14.

(7) Audio Tape: Interview with Kim Cameron (1/9/06) (on file with author).

(8) Ibid.

(9) Ibid.

(10) A number of states have now passed legislation dealing with ID theft. A current listing follows:

Alabama: Alabama Code § 13A–8–190 through 201.

Alaska: Alaska Stat § 11.46.565.

Arizona: Ariz. Rev. Stat. § 13–2008.

Arkansas: Ark. Code Ann. § 5–37–227.

California: Cal. Penal Code § 530.5–8.

Connecticut: Conn. Stat. § 53a–129a.
Conn. Stat. § 52–571h.

Delaware: Del. Code Ann. tit. II, § 854.

District of Columbia: Title 22, Section 3227.

Florida: Fla. Stat. Ann. § 817.568.

Georgia: Ga. Code Ann. § 16–9–120, through 128.

Guam: 9 Guam Code Ann. § 46.80.

Hawaii: HI Rev. Stat. § 708–839.6–8.

Idaho: Idaho Code §18–3126.

Illinois: 720 Ill. Comp. Stat. 5/16 G.

Indiana: Ind. Code § 35-43-5-3.5.

Iowa: Iowa Code § 715A.8.

Kansas: Kan. Stat. Ann. §21-4018.

Kentucky: Ky. Rev. Stat. Ann. § 514.160.

Louisiana: La. Rev. Stat. Ann. § 14:67.16.

Maine: ME Rev. Stat. Ann. tit. 17-A §905-A.

Maryland: Md. Code Ann. art. 27 § 231.

Massachusetts: Mass. Gen. Laws ch. 266, § 37E.

Michigan: Mich. Comp. Laws § 750.285.

Minnesota: Minn. Stat. Ann. § 609.527.

Mississippi: Miss. Code Ann. § 97-19-85.

Missouri: Mo. Rev. Stat. § 570.223.

Montana: Mon. Code Ann § 45-6-332.

Nebraska: NE Rev. Stat § 28-608 and 620.

Nevada: Nev. Rev. State. § 205.463-465.

New Hampshire: N.H. Rev. Stat. Ann. § 638:26.

New Jersey: N.J. Stat Ann. § 2C:21-17.

New Mexico: N.M. Stat. Ann. § 30-16-24.1.

New York: NY CLS Penal § 190.77-190.84.

North Carolina: N.C. Gen. Stat. § 14-113.20—23.

North Dakota: N.D.C.C.§ 12.1-23-11.

Ohio: Ohio Rev. Code Ann. § 2913.49.

Oklahoma: Okla. Stat. tit. 21, § 1533.1.

Oregon: Or. Rev. Stat. § 165.800.

Pennsylvania: 18 Pa. Cons. Stat. § 4120.

Rhode Island: R.I. Gen. Laws § 11-49.1-1.

South Carolina: S.C. Code Ann. § 16-13-510.

South Dakota: S.D. Codified Laws § 22-30A-3.1.

Tennessee: TCA § 39-14-150.
TCA § 47-18-2101.

Texas: Tex. Penal Code § 32.51.

Utah: Utah Code Ann. § 76-6-1101-1104.

Virginia: Va. Code Ann. § 18.2-186.3.

Washington: Wash. Rev. Code § 9.35.020.

West Virginia: W.Va. Code § 61-3-54.

Wisconsin: Wis. Stat. § 943.201.

Wyoming: Wyo. Stat. Ann. § 6-3-901.

(11) Stewart A. Baker and Paul R. Hurst, *The Limits of Trust: Cryptography, Governments, and Electronic Commerce* (Boston: Kluwer Law International, 1998), xv.

(12) Ibid.

(13) See Hal Abelson et al., "The Risks of Key Recovery, Key Escrow, and Trusted Third-Party Encryption," *World Wide Web Journal* 2 (1997): 241, 245: "Although cryptography has traditionally been associated with confidentiality, other cryptographic mechanisms, such as authentication codes and digital signatures, can assure that messages have not been tampered with or forged."

(14) Whitfield Diffie and Martin E. Hellman, “New Directions in Cryptography,” *IEEE Transactions on Information Theory it-22* (November 1976): 29–40. The idea had apparently been discovered earlier by James Ellis at the British Government Communication Headquarters, but it was not then published; see Baker and Hurst, *The Limits of Trust,* xvii–xviii.

(15) Even if the wires are tapped, this type of encryption still achieves its magic. We can get a hint of how in a series of cases whose accumulating impact makes the potential clear.

(A) If I want to send a message to you that I know only you will be able to read, I can take your public key and use it to encrypt that message. Then I can send that message to you knowing that only the holder of the private key (presumably you) will be able to read it. Advantage: My message to you is secure. Disadvantage: You can’t be sure it is I who sent you the message. Because anyone can encrypt a message using your public key and then send it to you, you have no way to be certain that I was the one who sent it. Therefore, consider the next example.

(B) Before I send the message I have encrypted with your public key, I can encrypt it with my private key. Then when you receive the message from me, you can first decrypt it with my public key, and then decrypt it again with your private key. After the first decryption, you can be sure that I (or the holder of my private key) was the one who sent you the message; after the second decryption, you can be sure that only you (or other holders of your private key) actually read the content of the message. But how do you know that what I say is the public key of Larry Lessig is actually the public key of Larry Lessig? How can you be sure, that is, that the public key you are using is actually the public key it purports to be? Here is where the next example comes in.

(C) If there is a trustworthy third party (say, my bank, or the Federal Reserve Board, or the ACLU) with a public key (a fact I am able to verify

because of the prominence of the institution), and that third party verifies that the public key of Larry Lessig is actually the public key of Larry Lessig, then along with my message sent to you, encrypted first in your public key and second in my private key, would be a certificate, issued by that institution, itself encrypted with the institution's private key. When you receive the message, you can use the institution's public key to decrypt the certificate; take from the certificate my public key (which you now are fairly confident is my public key); decrypt the message I sent you with the key held in the certificate (after which you are fairly confident comes from me); and then decrypt the message encrypted with your public key (which you can be fairly confident no one else has read). If we did all that, you would know that I am who I say I am and that the message was sent by me; I would know that only you read the message; and you would know that no one else read the message along the way.

(16) Shawn C. Helms, "Translating Privacy Values with Technology," *Boston University Journal of Science and Technology Law 7* (2001): 288, 299.

(17) Ipanema Technologies, "Automatically discover applications running over your network." Available at link #15.

(18) iProtectYou Pro Web Filter v7.10. See link #16.

(19) Nmap ("Network Mapper"). See link #17.

(20) *American Library Association v. Pataki,* 969 F. Supp. 160 (S.D.N.Y. 1997), cited in Michael Geist, *Cyberlaw 2.0,* 44 *Boston College Law Review* 323, 326–27 (2003).

(21) Jack Goldsmith and Timothy Wu, *Who Controls the Internet: Illusions of a Borderless World* (New York: Oxford University Press, 2006), 44.

(22) MaxMind Home Page, available at link #18.

(23) Hostip.info Home Page, available at #19.

(24) Seth Finkelstein, Barbara Nitke and the National Association for Sexual Freedom v. Ashcroft—Declaration of Seth Finkelstein (last updated Fri April 28, 2006), available at link #20.

(25) *Plato's Republic, Book II* (Agoura Publications, Inc. 2001).

الفصل الخامس: الكود المنظِّم

(1) Joel R. Reidenberg, "Technology and Internet Jurisdiction," *University of Pennsylvania Law Review* 153 (2005): 1951.

(2) Since *Code* v1, there has been an extensive debate about whether government intervention will be needed to effect important public values. See, e.g., Thomas B. Nachbar, "Paradox and Structure: Relying on Government Regulation to Preserve the Internet's Unregulated Character," *Minnesota Law Review* 85 (2000): 215 (suggesting intervention needed); Neil Weinstock Netanel, "Cyberspace Self-Governance: A Skeptical View from Liberal Democratic Theory," *California Law Review* 88 (2000): 395 (surveying and emphasizing democratic deliberation); Jay P. Kesan, "Private Internet Governance," *Loyola University Chicago Law Journal* 35 (2003): 87 (surveying failed examples of private regulation); Thomas Schultz, "Does Online Dispute Resolution Need Governmental Intervention? The Case for Architectures of Control and Trust," *North Carolina Journal of Law and Technology* 6 (2004): 71; Carl Shapiro, "Will E-Commerce Erode Liberty?," *Harvard Business Review* (May-June 2000): 195. (optimistic about market's regulatory effect); Brett Frischmann, "Privatization and Commercialization of the Internet Infrastructure: Rethinking Market Intervention into Government and Government Intervention into the Market," *Columbia Science and Technology Law Review 2*

(2000/2001): 1 (supporting intervention); Cass R. Sunstein, "Code Comfort," *New Republic,* Jan. 10, 2002 (optimistic about market response); Henry H. Perritt, Jr., "Towards a Hybrid Regulatory Scheme for the Internet," *University of Chicago Legal Forum 215* (2001) (supporting gov't backed private solutions); Jay P. Kesan and Andres A. Gallo, "Optimizing Regulation of Electronic Commerce," *University of Cincinnati Law Review 72* (2004): 1497 (brilliant integration of game theory to understand when intervention is required).

(3) Michael Geist, "Cyberlaw 2.0," *Boston College Law Review* 44 (2003): 323, 332.

(4) Transport for London, "Congestion Charging." Available at link #21; Center for Transportation Studies, "London's Congestion Charge Cuts Traffic Delays, Spurs Bus Use" (December 2004), available at link #22 and link #23; Transport for London, "London Congestion Charging Technology Trials." (February 2005), available at link #24.

(5) See Katie Hafner and Matthew Lyon, *Where Wizards Stay Up Late: The Origins of the Internet* (New York: Simon and Schuster, 1996), 62–63.

(6) CALEA authorized distribution of $500 million to cover modifications to telecommunications systems installed or deployed before January 1, 1995. That was estimated to be about 25 percent of the total costs of the modification. House of Representatives, Subcommittee on Crime, Committee on the Judiciary, Testimony on the Implementation of CALEA. Wednesday, October 23, 1997, Testimony of RoyUSTA (available at link #25).

(7) Susan P. Crawford, "Symposium, Law and the Information Society, Panel V: Responsibility and Liability on the Internet, Shortness of Vision: Regulatory Ambition in the Digital Age," 74 *Fordham Law Review* (2005): 695, 723–24.

(8) Ibid., 720.

(9) Susan P. Crawford, "Someone to Watch Over Me: Social Policies for the Internet" 37 (Cardozo Law School Legal Studies Research Paper, No. 129, 2006).

(10) This is just what happened, Seventh Circuit Court of Appeals Chief Judge Richard Posner argues, when the Warren Court constitutionalized criminal procedure. To compensate for the increased difficulty in convicting a criminal, Congress radically increased criminal punishments. See Richard A. Posner, "The Cost of Rights: Implications for Central and Eastern Europe—and for the United States," *Tulsa Law Journal* 32 (1996): 1, 7–9. Professor William Stuntz has made a similar point. William J. Stuntz, "The Uneasy Relationship Between Criminal Procedure and Criminal Justice," *Yale Law Journal* 107 (1997): 1, 4. The Constitution, in this story, acted as an exogenous constraint to which Congress could adjust. If the protections of the Constitution increased, then Congress could compensate by increasing punishments.

(11) Initially, the CALEA requirements extended to "facilities based" VOIP services only, though the push more recently is to extend it to all VOIP services. See Daniel J. Solove, Marc Rotenberg, and Paul M. Schwartz, *Information Privacy Law,* 2nd edition (New York: Aspen Publishers, 2006), they summarize the VOIP situation on pp. 287–88: "Voice over Internet Protocol (VoIP)."

(12) See Federal Communications Commission, Further Notice of Proposed Rulemaking, Released November, 5 1998, at p. 25 ("In the matter of: Communications Assistance for Law Enforcement Act") ("J-STD-025 includes a 'location' parameter that would identify the location of a subject's 'mobile terminal' whenever this information is reasonably available at the intercept access point and its delivery to law enforcement is legally

authorized. Location information would be available to the LEA irrespective of whether a call content channel or a call data channel was employed"). The FBI's desire to gather this information was challenged by civil liberties groups and industry associations. See *United States Telecom Association, et al. v. FCC,*227 F.3d 450 (D.C. Cir. 2000). The Court permitted the cell tower information to be revealed, but only with a more substantial burden placed on the government.

(13) See Center for Democracy and Technology, "FBI Seeks to Impose Surveillance Mandates on Telephone System; Balanced Objectives of 1994 Law Frustrated: Status Report," March 4, 1999, available at link #26.

(14) Declan McCullagh, "ISP Snooping Gaining Support," CNET News, Apr. 14, 2006, available at link #27. On March 15, 2006, the European Parliament passed a directive concerning the obligations of publicly available communications services with respect to the retention of data. See Eur. Parl. Doc. (COD/2005/0182). Members of Congress have been mulling over similar legislation. See Anne Broache, "U.S. attorney general calls for 'reasonable' data retention," CNET News, Apr. 20, 2006, available at link #28.

(15) Directive on the Retention of Data Generated or Processed in Connection with the Provision of Publicly Available electronic Communications Services or of Public Communications Networks and Amending Directive 2002/58/EC, available at link #29.

(16) Declan McCullagh, "Bill Would Force Websites to Delete Personal Info," CNET News, Feb. 8, 2006, available at link #30.

(17) For a good discussion of the Clipper controversy, see Laura J. Gurak, *Persuasion and Privacy in Cyberspace: The Online Protests over Lotus Marketplace and the Clipper Chip* (New Haven: Yale University Press, 1997), 32–43. For a sample of various views, see Kirsten

Scheurer, "The Clipper Chip: Cryptography Technology and the Constitution," *Rutgers Computer and Technology Law Journal* 21 (1995): 263; cf. Howard S. Dakoff, "The Clipper Chip Proposal: Deciphering the Unfounded Fears That Are Wrongfully Derailing Its Implementation," *John Marshall Law Review* 29 (1996): 475. "Clipper was adopted as a federal information-processing standard for voice communication" in 1994; see *Gurak, Persuasion and Privacy in Cyberspace,* 125.

(18) See Electronic Frontier Foundation (EFF), *Cracking DES: Secrets of Encryption Research, Wiretap Politics, and Chip Design* (Sebastopol, Cal.: Electronic Frontier Foundation, 1998), ch. 1.

(19) For a good summary of the Clipper scheme, see Baker and Hurst, *The Limits of Trust,* 15—18; A. Michael Froomkin, "The Metaphor Is the Key: Cryptography, the Clipper Chip, and the Constitution," *University of Pennsylvania Law Review* 143 (1995): 709, 752—59. For a more technical discussion, see Bruce Schneier, *Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C,* 2d ed. (New York: Wiley, 1996): 591—93.

(20) See Richard Field, "1996: Survey of the Year's Developments in Electronic Cash Law and the Laws Affecting Electronic Banking in the United States," 46 *American University Law Review (*1997): 967, 993, n.192.

(21) See A. Michael Froomkin, "It Came from Planet Clipper: The Battle over Cryptographic Key 'Escrow,'" *University of Chicago Legal Forum 1996* (1996): 15, 32.

(22) Anick Jesdanun, "Attacks Renew Debate Over Encryption Software," *Chicago Tribune,* September 28, 2001, available at link #31.

(23) lay P. Kesan and Rajiv C. Shah, Shaping Code, 18 *Harvard Journal of Law and Technology* 319, 326-27 (2005).

(24) Former Attorney General Richard Thornburgh, for example, has called a national ID card "an infringement on rights of Americans"; see

Ann Devroy, "Thornburgh Rules Out Two Gun Control Options; Attorney General Objects to Registration Card for Gun Owners, National Identification Card," *Washington Post,* June 29, 1989, A41. The Immigration Reform and Control Act of 1986 (Public Law 99–603, 100 Stat 3359 [1986], 8 USC 1324a[c] [1988]) eschews it: "Nothing in this section shall be construed to authorize directly or indirectly, the issuance or use of national identification cards or the establishment of national identification cards." Given the power of the network to link data, however, this seems to me an empty protection. See also Real ID Act, Pub. L. No. 109–13, Title II §202 (2005). The Real ID Act requires citizens to go to the DMV in person, bringing with them several pieces of identification to the DMV, including birth certificates, and face consumers with higher fees and tougher background check. Supporters feel the act targets the link between terrorists, illegal immigrants, and identification standards.

(25) Jack Goldsmith and Timothy Wu, "Digital Borders," *Legal Affairs,* Jan./Feb. 2006, 44.

(26) Notice that this would be an effective end-run around the protections that the Court recognized in *Reno v. American Civil Liberties Union,* 117 SCt 2329 (1997). There are many "activities" on the Net that Congress could easily regulate (such as gambling). Regulation of these activities could require IDs before access to these activities would be permitted. To the extent that such regulation increases the incidence of IDs on the Net, other speech-related access conditions would become easier to justify.

(27) Arthur Cordell and T. Ran Ide have proposed the consideration of a bit tax; see Arthur J. Cordell et al., *The New Wealth of Nations: Taxing Cyberspace* (Toronto: Between the Lines, 1997). Their arguments are compelling from the perspective of social justice and economics, but

what they do not account for is the architecture that such a taxing system would require. A Net architected to meter a bit tax could be architected to meter just about anything.

(28) Countries with such a requirement have included Argentina, Australia, Belgium, Greece, Italy, and Switzerland; see Richard L. Hasen, "Symposium: Law, Economics, and Norms: Voting Without Law?" *University of Pennsylvania Law Review* 144 (1996): 2135.

(29) See the description in Scott Bradner, "The Internet Engineering Task Force," in *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution,* edited by Chris DiBona et al. (Sebastopol, Cal.: O'Reilly and Associates, 1999).

(30) Michael Froomkin makes a similar point: "Export control rules have had an effect on the domestic market for products with cryptographic capabilities such as e-mail, operating systems, and word processors. Largely because of the ban on export of strong cryptography, there is today no strong mass-market standard cryptographic product within the U.S. even though a considerable mathematical and programming base is fully capable of creating one"; "It Came from Planet Clipper," 19.

(31) See "Network Associates and Key Recovery," available at link #32.

(32) Cisco has developed products that incorporate the use of network-layer encryption through the IP Security (IPSec) protocol. For a brief discussion of IPSec, see Cisco Systems, Inc., "IP Security-IPSec Overview," available at link #33. For a more extensive discussion, see Cisco Systems, Inc., "Cisco IOS Software Feature: Network-Layer Encryption—White Paper"; Cisco Systems, Inc. "IPSec—White Paper," available at link #34; see also Dawn Bushaus, "Encryption Can Help ISPs Deliver Safe Services," *Tele.Com,* March 1, 1997; Beth Davis and Monua Janah, "Cisco Goes End-to-End," *Information Week,* February 24, 1997, 22.

(33) See Internet Architectural Board statement on “private doorbell” encryption, available at link #35.

(34) Little, but not nothing. Through conditional spending grants, the government was quite effective initially in increasing Net participation, and it was effective in resisting the development of encryption technologies; see Whitfield Diffie and Susan Eva Landau, *Privacy on the Line: The Politics of Wiretapping and Encryption* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998). Steven Levy tells of a more direct intervention. When Richard Stallman refused to password-protect the MIT AI (artificial intelligence) machine, the Department of Defense threatened to take the machine off the Net unless the architectures were changed to restrict access. For Stallman, this was a matter of high principle; for the Department of Defense, it was business as usual; see Steven Levy, *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* (Garden City, N.Y.: Anchor Press/Doubleday, 1984), 416—18.

(35) On virtual private networks, see Richard Smith, *Internet Cryptography* (Boston: Addison-Wesley, 1997) chs. 6, 7; on biometric techniques for security, see *Trust in Cyberspace,* edited by Fred B. Schneider (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999), 123-24, 133-34.

(36) Jonathan L. Zittrain, “The Generative Internet,” 119 *Harvard Law Review* 1974 (2006).

(37) Ibid., 2010.

(38) Ibid., 2012.

(39) Ibid.

(40) Ibid.

(41) Ibid., 2011.

(42) Ibid.

(43) Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism (USA PATRIOT ACT)

Act, Pub. L. No. 107–56, 155 STAT. 272 (2001); American Civil Liberties Union, *Seeking Truth From Justice: PATRIOT Propaganda—The Justice Department's Campaign to Mislead the Public About the USA PATRIOT Act* (American Civil Liberties Union, July 9, 2003).

(44) Roberto Mangabeira Unger, *Social Theory: Its Situation and Its Task* (New York: Cambridge University Press, 1987).

(45) In Bruce Ackerman, *Social Justice in the Liberal State* (New Haven: Yale University Press, 1980), the core analytic device is dialogue: every assertion of power is met with a demand for justification.

(46) William J. Mitchell, *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn"* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996), 112.

(47) David Brin, *The Transparent Society: Will Technology Force Us to Choose Between Privacy and Freedom*? (Boulder: Perseus, 1999), 324.

(48) Though the plan remains uncertain. In June 2006, Google cofounder Sergey Brin expressed some doubts about Google's plans. See Thomas Crampton, "Google Is Voicing Some Doubt Over China," *International Herald Tribune,* June 7, 2006.

الفصل السادس: فضاءات إلكترونية

(1) Mike Godwin, *Cyber Rights: Defending Free Speech in the Digital Age* (New York: Times Books, 1998), 15. See also Esther Dyson, *Release 2.0: A Design for Living in the Digital Age* (New York: Broadway Books, 1997), who asserts: "Used right, the Internet can be a powerful enabling technology fostering the development of communities because it supports the very thing that creates a community—human interaction" (32); see also Stephen Doheny-Farina, *The Wired Neighborhood* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1996), 121–37. For an important collection examining community in cyberspace, see Marc A. Smith and Peter Kollock,

Communities in Cyberspace (New York: Routledge, 1999). The collection ranges across the social issues of community, including “social order and control,” “collective action,” “community structure and dynamics,” and “identity.” The same relationship between architecture and norms assumed in this chapter guides much of the analysis in Smith and Kollock’s collection.

(2) As I explored in *Code* v1, the newest “communitarian” on the Net might be business. A number of influential works have argued that the key to success with online businesses is the development of “virtual communities”; see, for example, Larry Downes and Chunka Mui, *Unleashing the Killer App: Digital Strategies for Market Dominance* (Boston: Harvard Business School Press, 1998), 101–9; John Hagel and Arthur G. Armstrong, Net Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities (Boston: Harvard Business School Press, 1997). The explosion of essentially community based entities, such as Wikipedia and MySpace, in the time since confirms the insight of these authors.

(3) For a detailed study of Internet demographics, see E-Consultancy, *Internet Statistics Compendium,* April 12, 2006, available at link #36.

(4) For a great sense of how it was, see the articles by Rheingold, Barlow, Bruckman, and Ramo in part 4 of Richard Holeton, *Composing Cyberspace: Identity, Community, and Knowledge in the Electronic Age* (Boston: McGraw-Hill, 1998). Howard Rheingold’s book (the first chapter of which is excerpted in Holetons book) is also an early classic; see *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1993). Stacy Horn’s book is a brilliant text taken more directly from the interchange (and more) online; see *Cyberville: Clicks, Culture, and the Creation of an Online Town* (New York: Warner Books, 1998).

(5) For an excellent description, see Jonathan Zittrain, "The Rise and Fall of Sysopdom," *Harvard Journal of Law and Technology* 10 (1997): 495.

(6) As Steven Johnson puts it: "In theory, these are examples of architecture and urban planning, but in practice they are bound up in broader issues: each design decision echoes and amplifies a set of values, an assumption about the larger society that frames it"; *Interface Culture: How New Technology Transforms the Way We Create and Communicate* (San Francisco: Harper, 1997), 44. See also Nelson Goodman, "How Buildings Mean," in *Reconceptions in Philosophy and Other Arts and Sciences,* edited by Nelson Goodman and Catherine Z. Elgin (London: Routledge, 1988), 31–48. The same insight applies to things as well as spaces. See Langdon Winner, "Do Artifacts Have Politics?," in *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology* (Chicago: University of Chicago Press, 1986), 19–39. To say a space or thing has values, however, does not say it determines any particular result. Influences and agency are many.

(7) Mark Stefik, *The Internet Edge,* 14–15.

(8) Cf. Godwin, *Cyber Rights: Defending Free Speech in the Digital Age* (New York: Times Books, 1998): ("If you're face-to-face with someone, you're exposed to countless things over which the other person may have had no conscious control—hair color, say, or facial expressions. But when you're reading someone's posted ASCII message, everything you see is a product of that person's mind") 42; see also ibid., 44.

(9) See Martha Minow, *Making All the Difference: Inclusion, Exclusion, and American Law* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1990), 79–97.

(10) See Laura J. Gurak, *Persuasion and Privacy in Cyberspace: The Online Protests over Lotus, Marketplace, and the Clipper Chip* (New Haven:

Yale University Press, 1997), 12–16. Gurak notes that "pseudonyms, for example, can be used to mask the name of a speaker, so that often it is the ethos of the texts, not the character of the speaker, that does or does not convince others." Cf. Lori Kendall, "MUDder? I Hardly Know' Er!: Adventures of a Feminist MUDder," in *Wired Women: Gender and New Realities in Cyberspace,* edited by Lynn Cherny and Elizabeth Reba Weise (Seattle: Seal Press, 1996), 207–233. Godwin describes another possibility, as the ASCII channel on the Net shuts down: "Then, perhaps, the world of ASCII communications will become a preserve for the edgy exchanges of tense text maniacs. Like me"; *Cyber Rights,* 45.

(11) This is what economists would call a "separating equilibrium": "players of different types adopt different strategies and thereby allow an uninformed player to draw inferences about an informed player's type from that player's actions"; Douglas G. Baird, Robert H. Gertner, and Randal C. Picker, *Game Theory and the Law* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1994), 314. William Mitchell argues that the advance back to synchronous communication is not necessarily an advantage: "As much more efficient asynchronous communications systems have become commonplace, though, we have seen that strict synchrony is not always desirable; controlled asynchrony may have its advantages"; *City of Bits,* 5–16.

(12) On making the Web accessible, see Judy Brewer and Daniel Dardailler, "Web Accessibility Initiative (WAI)," available at link #37; cf. "Note: Facial Discrimination: Extending Handicap Law to Employment Discrimination on the Basis of Physical Appearance," *Harvard Law Review* 100 (1987): 2035.

(13) Dawn C. Nunziato, "The Death of the Public Forum in Cyberspace," *Berkeley Technology Law Journal* 20 (2005): 1115, 1125.

(14) See AOL, "About the Company: Profile," available at link #38, and now available at link #39.

(15) Nunziato, "The Death of the Public Forum in Cyberspace," 1125.

(16) See Kara Swisher, Aol.com: How Steve Case Beat Bill Gates, Nailed the Netheads, and Made Millions in the War for the Web (New York: Times Business, 1998), 65.

(17) As stated in AOL's Terms of Service (TOS): "As an AOL member you are required to follow our TOS no matter where you are on the Internet." Some of the other terms of service include the following rules: "Language: Mild expletives and nonsexual anatomical references are allowed, but strong vulgar language, crude or explicit sexual references, hate speech, etc., are not. If you see it, report it at Keyword: Notify AOL. Nudity: Photos containing revealing attire or limited nudity in a scientific or artistic context are okay in some places (not all). Partial or full frontal nudity is not okay. If you see it, report it at Keyword: Notify AOL. Sex/Sensuality: There is a difference between affection and vulgarity. There is also a difference between a discussion of the health or emotional aspects of sex using appropriate language, and more crude conversations about sex. The former is acceptable, the latter is not. For example, in a discussion about forms of cancer, the words breast or testicular would be acceptable, but slang versions of those words would not be acceptable anywhere. Violence and Drug Abuse: Graphic images of humans being killed, such as in news accounts, may be acceptable in some areas, but blood and gore, gratuitous violence, etc., are not acceptable. Discussions about coping with drug abuse in health areas are okay, but discussions about or depictions of illegal drug abuse that imply it is acceptable are not."

(18) See Amy Harmon, "Worries About Big Brother at America Online," *New York Times,*January 31, 1999, 1.

(19) Just as version 2 of this book was being completed, AOL switched to a free online service. The full scope of the change that this will involve is not yet clear. I have therefore framed this discussion in the past tense.

(20) Swisher, *Aol.com,* 314–15. Available at link #40.

(21) Ibid., 96–97.

(22) See Robert C. Post, *Constitutional Domains: Democracy, Community, Management* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 199—267.

(23) See *CyberPromotions, Inc. v. America Online, Inc.,* 948 FSupp 436 (EDPa 1996) (holding that a company has no free speech right under the United States, Pennsylvania, or Virginia Constitutions to send unsolicited e-mail over the Internet to a competitor's customers).

(24) Nunziato, "The Death of the Public Forum in Cyberspace," 1121.

(25) Ibid., 1122.

(26) E-mail from Alan Rothman to David R. Johnson (February 5, 2006) (on file with author): "When CC permanently went offline in June 1999, several members had established two new forums over on in anticipation of this on Delphi called Counsel Cafe and Counsel Politics. The end was approaching and this was viewed as a virtual lifeboat for the devoted and cohesive community that had thrived on CC. About 100 CC survivors washed up together to settle in these new forums. Both were established as being private but members were allowed to invite friends."

(27) Ibid.

(28) Ibid.

(29) See Elizabeth Reid, "Hierarchy and Power: Social Control in Cyberspace," in *Communities in Cyberspace,* edited by Marc A. Smith and Peter Kollock (London: Routledge, 1999), 109.

(30) See Josh Quittner, "Johnny Manhattan Meets the Furry Muckers," *Wired* (March 1994): 92, available at link #41.

(31) See Julian Dibbell, "A Rape in Cyberspace," *Village Voice,* December 23, 1993, 36, 37, available at link #42.

(32) Ibid.

(33) In particular, see Dibbell's extraordinary *My Tiny Life: Crime and Passion in a Virtual World* (London: Fourth Estate, 1998).

(34) Ibid., 13-14.

(35) If anything, the sexuality of the space invited adolescent responses by adolescents; see Scott Bukatman, *Terminal Identity: The Virtual Subject in Postmodern Science Fiction* (Durham, N.C.: Duke University Press, 1993), 326. On MOOs in particular, see Dibbell, *My Tiny Life.* The challenge for the community was to construct norms that would avoid these responses without destroying the essential flavor of the space.

(36) Dibbell, *My Tiny Life,* 24-25.

(37) See Rebecca Spainhower, "*Virtually Inevitable": Real Problems in Virtual Communities* (Evanston, III.: Northwestern University Press, 1994), available at link #43.

(38) Ibid.

(39) For a rich account of both the democracy and how it functions, and the implications for self-regulation with a MUD, see Jennifer Mnookin, "Virtual(ly) Law: The Emergence of Law on LambdaMOO," *Journal of Computer-Mediated Communication* 2 (1996): 1.

(40) Hafher and Lyon, *Where Wizards Stay Up Late,* 216. "Flaming" is e-mail or other electronic communication that expresses exaggerated hostility; see Gurak, *Persuasion and Privacy in Cyberspace,* 88.

(41) Mnookin, "Virtual(ly) Law," 14.

(42) One student of mine studied this behavior and concluded that the difference was significant. That study was limited, however, by a relatively small sample. On the question more generally, Gurak reaches a

different conclusion about whether cyberspace remedies gender imbalances; *Persuasion and Privacy in Cyberspace,* 104–13.

(43) Audio Tape: Interview with Julian Dibbell (1/6/06) (on file with author).

(44) MMOGCHART.com Home Page, available at link #44.

(45) Audio Tape: Interview with Philip Rosedale (1/13/06) (on file with author).

(46) Castronova, *Synthetic Worlds,* 2.

(47) Julian Dibbell, “Dragon Slayers or Tax Evaders?,” *Legal Affairs* (Jan./Feb. 2006): 47.

(48) Castronova, *Synthetic Worlds,* 19.

(49) Audio Tape: Interview with Philip Rosedale (1/16/06) (on file with author).

(50) Lawrence Lessig, *Free Culture: The Nature and Future of Creativity* (New York: Penguin, 2004), 2–3, discussing *United States v. Causby,* U.S. 328 (1946): 256, 261. The Court did find that there could be a “taking” if the government’s use of its land effectively destroyed the value of the Causbys’ land. This example was suggested to me by Keith Aoki’s wonderful piece, “(Intellectual) Property and Sovereignty: Notes Toward a Cultural Geography of Authorship,” *Stanford Law Review* 48 (1996): 1293, 1333. See also Paul Goldstein, *Real Property* (Minneola, N.Y.: Foundation Press, 1984), 1112–13.

(51) St. George Tucker, *Blackstone’s Commentaries 3* (South Hackensack, N.J.: Rothman Reprints, 1969), 18.

(52) J. D. Lasica, *Darknet: Hollywood’s War Against the Digital Generation* (New York: Wiley, 2005), 248.

(53) Ibid., 246.

(54) See Jerome H. Saltzer et al., "End-to-End Arguments in System Design," in *Integrated Broadband Networks,* edited by Amit Bhargava (New York: Elsevier Science Publishing Co., 1991), 30.

(55) Susan P. Crawford, "Symposium, Law and the Information Society, Panel V: Responsibility and Liability on the Internet, Shortness of Vision: Regulatory Ambition in the Digital Age," *Fordham Law Review* 74 (2005) 695, 700-701.

(56) Audio Tape: Interview with Philip Rosedale (1/13/06) (on file with author).

(57) See Lessig, *Free Culture: The Nature and Future of Creativity,* 330, n.9: Fisher's proposal is very similar to Richard Stallman's proposal for DAT. Unlike Fisher's, Stallman's proposal would not pay artists directly proportionally, though more popular artists would get more than the less popular. See link #45.

(58) See Audio Home Recording Act, 17 USC 1002 (1994) (requiring the serial copy management system); see also U.S. Department of Commerce, *Intellectual Property and the National Information Infrastructure: Report of the Working Group on Intellectual Property Rights* (Washington, D.C.: Information Infrastructure Task Force, 1995), 179, 189-90.

(59) See 47 CFR 15.120; see also Telecommunications Act of 1996 Pub.L. 104-104, 551, 110 Stat. 56, 139—42 (1996), 47 USC 303 (1998) (providing for study and implementation of video blocking devices and rating systems).

(60) The consequence of an efficient v-chip on most televisions would be the removal of the standard justification for regulating content on broadcasting. If users can self-filter, then the FCC need not do it for them; see Peter Huber, *Law and Disorder in Cyberspace: Abolish the FCC and Let Common Law Rule the Telecosm* (New York; Oxford University Press, 1997), 172-73.

(61) Digital Millenium Copyright Act, 17 U.S.C. §§ 512, 1201–1205, 1201(a)(2), 1201(b)(1)(A) (1998).

(62) See Electronic Frontier Foundation, “DVD-CCA v. Bunner and DVD-CCA v. Pavlovich” available at link #46; *DVD Copy Control Association, Inc. v. Bunner,* 31 Cal. 4th 864 (Cal. 2003); *Pavlovich v. Superior Court,* 29 Cal. 4th 262 (Cal. 2002); *Universal Studios, Inc. v. Corley,* 273 F.3d 429 (2d Cir. 2001).

(63) Archive of developments involving Dmitri Sklyarov, his arrest, and trial, available at link #47.

(64) Electronic Frontier Foundation, “Unintended Consequences: Seven Years Under the DMCA,” available at link #48.

(65) See Chamberlain Group, Inc. v. Skylink Technologies, Inc., 544 U.S. 923 (2005).

(66) Crawford, “Symposium, Law and the Information Society, Panel V,” 695, 710.

(67) The most significant cost is on innovation. If the broadcast flag requirement reaches any device capable of demodulating digital television, then its requirement reaches any digital device on the network. It would be the first time network applications would have to comply with a technical mandate of such breadth, and it would be an unmanageable burden for open source and free software deployments.

(68) R. Polk Wagner, *On Software Regulation, Southern California Law Review* 78 (2005): 457, 470–71. See also Joel R. Reidenberg, “Technology and Internet Jurisdiction,” *University of Pennsylvania Law Review* 153 (2005): 1951; Joshua A. T. Fairfield, “Cracks in the Foundation: The New Internet Legislation’s Hidden Threat to Privacy and Commerce,” *Arizona State Law Journal* 36 (2004): 1193 (arguing Congress should be more jurisdictionally exceptional and less content exceptional in its regulation of cyberspace).

(69) Timothy Wu, "When Code Isn't Law," *Virginia Law Review* 89 (2003): 679, 707–8.

(70) Ibid., 682.

الفصل السابع: ما تنظِّمه الأشياء

(1) Or more precisely, against a certain form of government regulation. The more powerful libertarian arguments against regulation in cyberspace are advanced, for example, by Peter Huber in *Law and Disorder in Cyberspace.* Huber argues against agency regulation and in flavor of regulation by the common law. See also Thomas Hazlett in "The Rationality of U.S. Regulation of the Broadcast Spectrum," *Journal of Law and Economics* 33 (1990): 133, 133–39. For a lawyer, it is hard to understand precisely what is meant by "the common law." The rules of the common law are many, and the substantive content has changed. There is a common law process, which lawyers like to mythologize, in which judges make policy decisions in small spaces against the background of binding precedent. It might be this that Huber has in mind, and if so, there are, of course, benefits to this system. But as he plainly understands, it is a form of regulation *even* if it is constituted differently.

(2) The primary examples are the convictions under the Espionage Act of 1917; see, for example, *Schenck v. United States,* 249 US 47 (1919) (upholding conviction for distributing a leaflet attacking World War I conscription); *Frohwerk v. United States,* 249 US 204 (1919) (upholding conviction based on newspaper alleged to cause disloyalty); *Debs v. United States,* 249 US 211 (1919) (conviction upheld for political speech said to cause insubordination and disloyalty).

(3) See, for example, the work of John R. Commons, *Legal Foundations of Capitalism* (1924), 296–98, discussed in Herbert Hovenkamp,

Enterprise and American Law, 1836-1937 (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991), 235; see also John R. Commons, *Institutional Economics: Its Place in Political Economy* (1934) (New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers reprint, 1990).

(4) The general idea is that the tiny corrections of space enforce a discipline, and that this discipline is an important regulation. Such theorizing is a tiny part of the work of Michel Foucault; see *Discipline and Punish: The Birth of the Prison* (New York: Vintage, 1979), 170–77, though his work generally inspires this perspective. It is what Oscar Gandy speaks about in *The Panoptic Sort: A Political Economy of Personal Information* (Boulder: Westview Press, 1993), 23. David Brin makes the more general point that I am arguing—that the threat to liberty is broader than a threat by the state; see *The Transparent Society,* 110.

(5) See, for example, *The Built Environment: A Creative Inquiry into Design and Planning,* edited by Tom J. Bartuska and Gerald L. Young (Menlo Park, Cal.: Crisp Publications, 1994); *Preserving the Built Heritage: Tools for Implementation,* edited by J. Mark Schuster et al. (Hanover, N.H.: University Press of New England, 1997). In design theory, the notion I am describing accords with the tradition of Andres Duany and Elizabeth Plater-Zyberk; see, for example, William Lennertz, "Town-Making Fundamentals," in *Towns and Town-Making Principles,* edited by Andres Duany and Elizabeth Plater-Zyberk (New York: Rizzoli, 1991): "The work of ... Duany and ... Plater-Zyberk begins with the recognition that design affects behavior. [They] see the structure and function of a community as interdependent. Because of this, they believe a designer's decisions will permeate the lives of residents not just visually but in the way residents live. They believe design structures functional relationships, quantitatively and qualitatively, and that it is a sophisticated tool whose power exceeds its cosmetic attributes" (21).

(6) Elsewhere I've called this the "New Chicago School"; see Lawrence Lessig, "The New Chicago School," *Journal of Legal Studies* 27 (1998): 661. It is within the "tools approach" to government action (see John de Monchaux and J. Mark Schuster, "Five Things to Do," in Schuster, *Preserving the Built Heritage,* 3), but it describes four tools whereas Schuster describes five. I develop the understanding of the approach in the Appendix to this book.

(7) These technologies are themselves affected, no doubt, by the market. Obviously, these constraints could not exist independently of each other but affect each other in significant ways.

(8) Lasica, *Darknet,* 16. See also Lior Jacob Strahilevitz, "Charismatic Code, Social Norms and the Emergence of Cooperation on the File-Swapping Networks," 89 *Virginia Law Review* (2003), 505 (arguing that charismatic code creates an illusion of reciprocity that accounts for why people contribute to a filesharing network).

(9) Jay Kesan has offered a related, but more expansive analysis. See Jay P. Kesan and Rajiv C. Shah, "Shaping Code," *Harvard Journal of Law and Technology* 18 (2005): 319, 338.

(10) See Michelle Armond, "Regulating Conduct on the Internet: State Internet Regulation and the Dormant Commerce Clause," *Berkeley Technology Law Journal* 17 (2002): 379, 380.

(11) See, for example, the policy of the Minnesota attorney general on the jurisdiction of Minnesota over people transmitting gambling information into the state; available at link #49.

(12) See, for example, *Playboy Enterprises v. Chuckleberry Publishing, Inc.,* 939 FSupp 1032 (SDNY 1996); *United States v. Thomas,* 74 F3d 701 (6th Cir 1996); *United States v. Miller,* 166 F3d 1153 (11th Cir 1999); *United States v. Lorge,* 166 F3d 516 (2d Cir 1999); *United States v. Whiting,* 165

F3d 631 (8th Cir 1999); *United States v. Hibbler,* 159 F3d 233 (6th Cir 1998); *United States v. Fellows,* 157 F3d 1197 (9th Cir 1998); *United States* v. *Simpson,* 152 F3d 1241 (10th Cir 1998); *United States v. Hall,* 142 F3d 988 (7th Cir 1998); *United States v. Hockings,* 129 F3d 1069 (9th Cir 1997); *United States v. Lacy,* 119 F3d 742 (9th Cir 1997); *United States v. Smith,* 47 MJ 588 (CrimApp 1997); *United States v. Ownby,* 926 FSupp 558 (WDVa 1996).

(13) See Julian Dibbell, "A Rape in Cyberspace," *Village Voice,* December 23, 1993, 36.

(14) Norms are something different—more directly regulating user behavior. See Daniel Benoliel, *Technological Standards, Inc.: Rethinking Cyberspace Regulative Epistemology,* 92 *California Law Review* 1069, 1077 (2004).

(15) See, for example, "AOL Still Suffering but Stock Price Rises," *Network Briefing,* January 31, 1997; David S. Hilzenrath, "'Free' Enterprise, Online Style; AOL, CompuServe, and Prodigy Settle FTC Complaints," *Washington Post,* May 2, 1997, Gl; "America Online Plans Better Information About Price Changes," *Wall Street Journal,* May 29, 1998, B2; see also Swisher, *Aol.com,* 206–8.

(16) USENET postings can be anonymous; see Henry Spencer and David Lawrence, Managing USENET (Sebastopol, Cal.: O'Reilly and Associates, 1998), 366–67.

(17) Web browsers make this information available, both in real time and archived in a cookie file; see link #50. They also permit users to turn this tracking feature off.

(18) PGP is a program to encrypt messages that is offered both commercially and free.

(19) Encryption, for example, is illegal in some international contexts; see Baker and Hurst, *The Limits of Trust,* 130–36.

(20) Mitchell, *City of Bits,* 159.

(21) See Ethan Katsh, "Software Worlds and the First Amendment," 335, 340. "If a comparison to the physical world is necessary, one might say that the software designer is the architect, the builder, and the contractor, as well as the interior decorator."

(22) See *Rummel v. Estelle,* 445 US 263, 274 n.11 (1980).

(23) Interestingly—and again, a reason to see the future of regulation talk located elsewhere—this is not true of architects. An example is the work of John de Monchaux and J. Mark Schuster. In their essay "Five Things to Do" and in the collection that essay introduces, *Preserving the Built Heritage,* they describe the "five and only five things that governments can do—five distinct tools that they can use—to implement their" policies (4–5): ownership and operation (the state may own the resource); regulation (of either individuals or institutions); incentives; property rights; information. Monchaux and Schuster's five tools map in a complex way on the structure I have described, but significantly, we share a view of regulation as a constant trade-off between tools.

(24) See, for example, James C. Carter, *The Provinces of the Written and the Unwritten Law* (New York: Banks and Brothers, 1889), who argues that the common law cannot be changed (38–41).

(25) See, for example, the discussion of wage fund theory in Hovenkamp, *Enterprise and American Law,* 193–96.

(26) For a fascinating account of the coming of age of the idea that the natural environment might be tamed to a productive and engineered end, see John M. Barry, *Rising Tide: The Great Mississippi Flood of 1927 and How It Changed America* (New York: Simon and Schuster, 1997).

(27) As Roberto Unger puts it, “Modem social thought was born proclaiming that society is made and imagined, that it is a human artifact rather than the expression of an underlying natural order”; *Social Theory,* 1.

(28) The idea of a free market was the obsession of the realists, especially Robert Hale; see Barbara H. Fried, *The Progressive Assault on Laissez-Faire: Robert Hale and the First Law and Economics Movement* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998): “Economic life, like Clark’s moral market, was constituted by a regime of property and contract rights that were neither spontaneously occurring nor self-defining, but were rather the positive creation of the state” (2-3). For a modem retelling, see Cass R. Sunstein, *The Partial Constitution* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993), 51—53.

(29) Americans with Disabilities Act (ADA) of 1990, 42 USC §§ 12101 et seq. (1994).

(30) See Alain Plessis, *The Rise and Fall of the Second Empire, 1852-1871* (1979) translated by Jonathan Mandelbaum (English-language edition, New York: Cambridge University Press, 1985), 121; “Haussmann, Baron Georges-Eugène,” in *Encyclopedia Britannica,* 5th ed., (1992). Steven Johnson criticizes other aspects of the change in *Interface Culture,* 63-64.

(31) See Robert A. Caro, *The Power Broker: Robert Moses and the Fall of New York* (New York: Alfred A. Knopf, 1974), 318.

(32) Ralph Nader, *Unsafe at Any Speed: The Designed-In Dangers of the American Automobile* (New York: Grossman, 1965), xciii.

(33) See Neal Kumar Katyal, “Architecture as Crime Control,” 111 *Yale Law Journal* 1039 (2002).

(34) Ibid., 1047.

(35) Ibid., 1048.

(36) Brin, *The Transparent Society*, 293.

(37) Consider civil rights in the American South. During the legislative hearings on the Civil Rights Act of 1964, supporters of the bill called before the committee white, southern employers and business owners whose discrimination against blacks was the prime target of the legislation. Some of these employers and businessmen supported the bill because business would improve: The labor pool would increase, causing wages to decrease, and the demand for services would increase—so long, that is, as whites did not shift their custom. This last point is what set the stage for business support for the Civil Rights Act. What business leaders feared was the retaliation of whites against their voluntary efforts to integrate. The Civil Rights Act changed the context to make discrimination against blacks illegal. The businessman could then—without fear of the retaliation of whites—hire or serve a black because of either his concern for the status of blacks or his concern to obey the law. By creating this ambiguity, the law reduced the symbolic costs of hiring blacks. This example demonstrates how law can change norms without government having control over the norms. In this case, the norm of accommodating blacks was changed by giving it a second meaning—the norm of simply obeying the law; see Lessig, "The Regulation of Social Meaning," 965–67.

(38) Thurgood Marshall, Esq., oral argument on behalf of respondents, *Cooper* v. *Aaron,*358 US 1 (1958) (no. 1), in *Fifty-four Landmark Briefs and Arguments of the Supreme Court of the United States: Constitutional Law,* edited by Philip B. Kurland and Gerhard Casper (Washington, D.C.: University Publications of America, 1975), 533, 713.

(39) See, for example, Dyson, *Release 2.0:* "Government can play a divisive role vis-à-vis communities. Often, the more government provides, the less community members themselves contribute" (43); in "The

Regulation of Groups: The Influence of Legal and Nonlegal Sanctions on Collective Action" (*University of Chicago Law Review* 63 [1996]: 133), Eric A. Posner argues that government help to a community can undermine the community.

(40) R. Polk Wagner, "On Software Regulation," *Southern California Law Review* 78 (2005): 457, 487.

(41) Ibid., 474.

(42) Ibid., 465.

(43) Cass Sunstein points to seatbelt law as a hypothetical of "government regulation permit[ing] people to express preferences by using the shield of the law to lessen the risk that private actors will interfere with the expression [through normative censure]"; "Legal Interference with Private Preferences," *University of Chicago Law Review* 53 (1986): 1129, 1145. Alternatively, seatbelt laws have been used as the factual basis for critiques of norm sponsorship as ineffective and no substitute for direct regulation; see Robert S. Alder and R. David Pittle, "Cajolery or Command: Are Education Campaigns an Adequate Substitute for Regulation?" *Yale Journal on Regulation* 1 (1984): 159, 171–78. However, the observations may have been premature. John C. Wright, commenting on television's normative content, claims that "we have won the battle on seatbelts, just by a bunch of people getting together and saying, 'It is indeed macho to put on a seatbelt. It is macho and it is smart and it is manly and it is also feminine and smart and savvy and charming to put on a seatbelt'"; Charles W. Gusewelle et al., "Round Table Discussion: Violence in the Media," *Kansas Journal of Law and Public Policy* 4 (1995): 39, 47.

(44) The analysis here was in part suggested by Minow, *Making All the Difference.*

(45) See Tracey L. Meares, "Social Organization and Drug Law Enforcement," *American Criminal Law Review* 35 (1998): 191.

(46) Eric Posner ("The Regulation of Groups") points to contexts within which government action may have had this effect.

(47) See Tracey L. Meares, "Charting Race and Class Differences in Attitudes Toward Drug Legalization and Law Enforcement: Lessons for Federal Criminal Law," *Buffalo Criminal Law Review* 1 (1997): 137.

(48) In the mid-1970s the U.S. government sponsored a campaign to spray paraquat (a herbicide that causes lung damage to humans) on the Mexican marijuana crop. This sparked a public outcry that resulted in congressional suspension of funding in 1978. However, following a congressional amendment in 1981, paraquat spraying was used on the domestic marijuana crop during the 1980s. The publicity surrounding the use of paraquat in Mexico is generally believed to have created a boom in the domestic marijuana industry and also an increase in the popularity of cocaine during the 1980s. See generally Michael Isikoff, "DEA Finds Herbicides in Marijuana Samples," *Washington Post,* July 26, 1989, 17. In "Drug Diplomacy and the Supply-Side Strategy: A Survey of United States Practice" (*Vanderbilt Law Review* 43 [1990]: 1259, 1275 n.99), Sandi R. Murphy gives a full history of the laws passed relevant to paraquat; see also "A Cure Worse Than the Disease?," *Time,* August 29, 1983, 20.

(49) *Roe v. Wade,* 410 US 113 (1973).

(50) *Rust v. Sullivan,* 500 US 173 (1991).

(51) *Maher v. Roe,* 432 US 464 (1977).

(52) *Hodgson v. Minnesota,* 497 US 417 (1990).

(53) This distinction between "direct" and "indirect" regulation, of course, has a long and troubled history in philosophy as well as in law. Judith J. Thomson describes this difference in her distinction between the trolley driver who must run over one person to save five and the surgeon who may not harvest the organs from one healthy person to

save five dying people; see "The Trolley Problem," *Yale Law Journal* 94 (1985): 1395, 1395–96. This difference is also known as the "double effect doctrine," discussed in Philippa Foot, "The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect," in *Virtues and Vices and Other Essays in Moral Philosophy* (Berkeley: University of California Press, 1978), 19. See also Thomas J. Bole III, "The Doctrine of Double Effect: Its Philosophical Viability," *Southwest Philosophy Review* 7 (1991): 91; Frances M. Kamm, "The Doctrine of Double Effect: Reflections on Theoretical and Practical *Issues," Journal of Medicine and Philosophy* 16 (1991): 571; Warren Quinn, "Actions, Intentions, and Consequences: The Doctrine of Double Effect," *Philosophy and Public Affairs* 18 (1989): 334. The trouble in these cases comes when a line between them must be drawn; here I do not need to draw any such line.

(54) Richard Craswell suggests other examples making the same point: The government could (a) regulate product quality or safety directly or (b) disclose information about different products' quality or safety ratings, in the hope that manufacturers would then have an incentive to compete to improve those ratings; the government could (a) allow an industry to remain monopolized and attempt directly to regulate the price the monopolist charged or (b) break up the monopolist into several competing firms, in the hope that competition would then force each to a more competitive price; the government could (a) pass regulations directly requiring corporations to do various things that would benefit the public interest or (b) pass regulations requiring that corporate boards of directors include a certain number of "independent" representatives, in the hope that the boards would then decide for themselves to act more consistently with the public interest.

(55) See New York v. United States, 505 US 144 (1992).

(56) Lee Tien identifies other important problems with architectural regulation in "Architectural Regulation and the Evolution of Social Norms," *International Journal of Communications Law and Policy* 9 (2004): 1.

(57) Aida Torres, "The Effects of Federal Funding Cuts on Family Planning Services, 1980–1983," *Family Planning Perspectives* 16 (1984): 134, 135, 136.

(58) *Rust v. Sullivan,* USNY (1990) WL 505726, reply brief, *7: "The doctor cannot explain the medical safety of the procedure, its legal availability, or its pressing importance to the patient's health."

(59) See *Madsen v. Women's Health Center, Inc.,* 512 US 753, 785 (1994) (Justice Antonin Scalia concurring in the judgment in part and dissenting in part: "Today's decision … makes it painfully clear that no legal rule or doctrine is safe from ad hoc nullification by this Court when an occasion for its application arises in a case involving state regulation of abortion" [quoting *Thornburgh v. American College of Obstetricians and Gynecologists,* 476 US 747, 814 (1986) (Justice Sandra Day O'Connor dissenting)]).

(60) *Shelley v. Kraemer,* 334 US 1 (1948).

(61) See Herman H. Long and Charles S. Johnson, *People Versus Property: Race-Restrictive Covenants in Housing* (Nashville: Fisk University Press, 1947), 32–33. Douglas S. Massey and Nancy A. Denton point out that the National Association of Real Estate Brokers adopted an article in its 1924 code of ethics stating that "a Realtor should never be instrumental in introducing into a neighborhood … members of any race or nationality … whose presence will clearly be detrimental to property values in that neighborhood" (citing Rose Helper, *Racial Policies and Practices of Real Estate Brokers* [1969], 201); they also note that the Fair Housing Authority advocated the use of race-restrictive covenants until 1950 (citing

Kenneth T. Jackson, *Crabgrass Frontier: the Suburbanization of the United States* [1985], 208); *American Apartheid: Segregation and the Making of the Under Class* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993), 37, 54.

(62) See Massey and Denton, *American Apartheid.*

(63) Michael Froomkin points to the Clipper chip regulations as another example. By using the standards-setting process for government purchases, the federal government could try to achieve a standard for encryption without adhering to the Administrative Procedure Act. “A stroke of bureaucratic genius lay at the heart of the Clipper strategy. Congress had not, and to this date has not, given the executive branch the power to control the private use of encryption. Congress has not even given the executive the power to set up an escrow system for keys. In the absence of any formal authority to prevent the adoption of unescrowed cryptography, Clipper’s proponents hit upon the idea of using the government’s power as a major consumer of cryptographic products to rig the market. If the government could not prevent the public from using nonconforming products, perhaps it could set the standard by purchasing and deploying large numbers of escrowed products”; “It Came from Planet Clipper,” 15, 24, 1–33.

(64) See *The Industry Standard,* available at link #51.

(65) See “Legal Eagle” (letter to the editor), *The Industry Standard,* April 26, 1999 (emphasis added).

الفصل الثامن: حدود الكود المفتوح

(1) Castronova, *Synthetic Worlds,* 207.

(2) Declan McCullagh, “It’s Time for the Carnivore to Spin,” *Wired News,* July 7, 2000, available at link #52.

(3) Ann Harrison, "Government Error Exposes Carnivore Investigators; ACLU Blasts Team for Close Ties to Administration," *Computerworld,* October 5, 2000, available at link #53. This concern was strongly criticized. See Center for Democracy and Technology, "Cryptography," available at link #54.

(4) The Mitre Corporation did examine a related question for the military. See Carolyn A. Kenwood, *A Business Case Study of Open Source Software* (Mitre Corporation: 2001).

(5) See *Bush v. Gore,* 531 U.S. 98, 126 (2000) (Stevens, J., dissenting).

(6) Di Franco et al., "Small Vote Manipulations Can Swing Elections," *Communications of the ACM,* Volume 47, Number 10 (2004), 43–45, available at link #55.

(7) For an extraordinarily troubling account that raises much more than suspicion, see Robert F. Kennedy, Jr., "Was the 2004 Election Stolen?," *Rolling Stone* (June 2006).

(8) David E. Ross, *PGP: Backdoors and Key Escrow,* 2003, available at link #56.

(9) Craig Hunt, *TCP/IP: Network Administration* (Sebastopol, Calif.: O'Reilly and Associates, 1997), 1–22, 6, 8; Loshin, *TCP/IP: Clearly Explained,* 13–17.

(10) There is no standard reference model for the TCP/IP layers. Hunt refers to the four layers as the "network access," "internet," "host-to-host transport," and "application" layers; *TCP/IP: Network Administration,* 9. Loshin uses the terminology I follow in the text; *TCP/IP: Clearly Explained,* 13–17. Despite the different moniker, the functions performed in each of these layers are consistent. As with any protocol stack model, data are "passed down the stack when it is being sent to the network, and up the stack when it is being received from the network." Each layer "has its

own independent data structures," with one layer "unaware of the data structures used by" other layers; Hunt, *TCP/IP: Network Administration,* 9.

(11) Hunt, TCP/IP: Network Administration, 9; Loshin, TCP/IP: Clearly Explained, 13–17.

(12) As Hafner and Lyon explain: "The general view was that any protocol was a potential building block, and so the best approach was to define simple protocols, each limited in scope, with the expectation that any of them might someday be joined or modified in various unanticipated ways. The protocol design philosophy adopted by the NWG [network working group] broke ground for what came to be widely accepted as the 'layered' approach to protocols"; *Where Wizards Stay Up Late,* 147.

(13) The fights over encryption at the link level, for example, are fights over the TCP/IP protocols. Some within the network industry have proposed that encryption be done at the gateways, with a method for dumping plain text at the gateways if there were proper legal authority—a kind of "private doorbell" for resolving the encryption controversy; see Elizabeth Kaufman and Roszel Thomsen II, "The Export of Certain Networking Encryption Products Under ELAs," available at link #57. This has been opposed by the Internet Architectural Board (LAB) as inconsistent with the "end-to-end" architecture of the Internet; see IAB statement on "private doorbell" encryption, available at link #58.

Since *Code* v1, there has been an explosion of excellent work extending "layer theory." Perhaps the best academic work in this has been Lawrence B. Solum and Minn Chung, "The Layers Principle: Internet Architecture and the Law," University of San Diego Public Law Research Paper No. 55, available at link #59. Solum and Chung have used the idea of Internet layers to guide regulatory policy, locating appropriate and inappropriate targets for regulatory intervention. This is an example of some of

the best work integrating technology and legal policy, drawing interesting and important implications from the particular, often counter intuitive, interaction between the two. I introduce "layers" in my own work in *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World* (New York: Random House, 2001), 23–25. See also Yochai Benkler, *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* (New Haven: Yale University Press, 2006), 391–97. For other very useful work extending this analysis, see Craig McTaggart, "A Layered Approach to Internet Legal Analysis," *McGill Law Journal* 48 (2003): 571; Thomas A. Lane, "Of Hammers and Saws: The i Toolbox of Federalism and Sources of Law for the Web," *New Mexico Law Review* 33 (2003): 115; Jane Bailey, "Of Mediums and Metaphors: How a Layered Methodology Might Contribute to Constitutional Analysis of Internet Content Regulation," *Manitoba Law Journal* 30 (2004): 197.

(14) See Hafher and Lyon, *Where Wizards Stay up Late,* 174.

(15) A 1994 HTML manual lists twenty-nine different browsers; see Larry Aronson, *HTML Manual of Style* (Emeryville, Cal.: Ziff-Davis Press, 1994), 124–26.

(16) Source code is the code that programmers write. It sometimes reads like a natural language, but it is obviously not. A program is (ordinarily) written in source code, but to be run it must be converted into a language the computer can process. This is what a "compiler" does. Some source code is converted on the fly—BASIC, for example, is usually interpreted, meaning the computer compiles the source code as it is run. "Object code" is machine-readable. It is an undifferentiated string of 0s and 1s that instructs the machines about the tasks it is to perform.

(17) Hypertext is text that is linked to another location in the same document or in another document located either on the Net or on the same computer.

(18) T. Berners-Lee and R. Cailliau, *WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project,* 1990, available at link #60.

(19) Of course, not always. When commercial production of computers began, software was often a free addition to the computer. Its commercial development as proprietary came only later; see Ira V. Heffan, "Copyleft: Licensing Collaborative Works in the Digital Age," *Stanford Law Review* 49 (1997): 1487, 1492-93.

(20) At the time Linux was developed, the dominant thinking among computer scientists was against a monolithic operating system operating out of a single kernel and in favor of a "microkernel"—based system. MINIX, a microkernel system, was the primary competitor at the time. Torvalds consciously rejected this "modern" thinking and adopted the "traditional" model for Linux; see "The Tanenbaum-Torvalds Debate," in *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution,* edited by Chris DiBona et al. (Sebastopol, Cal.: O'Reilly and Associates, 1999), 221—51.

(21) See the lists, "Ports of Linux" and Linux Online, "Hardware Port Projects" available at link #61 and link #62.

(22) Technically, it does not sit in the public domain. Code from these open source projects is copyrighted and licensed. GNU/Linux is licensed under the GNU GPL, which limits the possible use you can make of Linux; essentially, you cannot take the public part and close it, and you cannot integrate the open part with the closed; see Bruce Perens, "The Open Source Definition," in DiBona et al., *Open Sources,* 181-82. But for purposes of future open source development, the code sits in the commons. On the idea and values of the commons, see, for example, Michael A. Heller, "The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets," *Harvard Law Review* 111 (1998): 621; Stephen M. Mcjohn, "Fair Use and Privatization in Copyright," *San Diego Law Review*

35 (1998): 61; Mark A. Lemley, "The Economics of Improvement in Intellectual Property Law," *Texas Law Review* 75 (1997): 989; Mark A. Lemley, "Romantic Authorship and the Rhetoric of Property," *Texas Law Review* 75 (1997): 873; Jessica Litman, "The Public Domain," *Emory Law Journal* 39 (1990): 965; Carol M. Rose, "The Several Futures of Property: Of Cyberspace and Folk Tales, Emission Trades and Ecosystems," *Minnesota Law Review 83* (1998): 129.

(23) Daniel Benoliel, "Technological Standards, Inc.: Rethinking Cyberspace Regulatory Epistemology," *California Law Review* 92 (2004): 1069, 1114.

(24) Peter Harter, "The Legal and Policy Framework for Global Electronic Commerce," comments at the Berkeley Center for Law and Technology Conference, March 5–6, 1999.

(25) For an argument to the opposite conclusion, see Stephen M. Mcjohn, "The Paradoxes of Free Software," *George Mason Law Review* 9 (2000): 25, 64–65. Mathias Strasser extends the analysis here in a useful way in "A New Paradigm in Intellectual Property Law? The Case Against Open Sources," *Stanford Technology Law Journal* 2001 (2001): 4.

(26) I am grateful to Hal Abelson for this point.

(27) For a related practice that focuses upon principles in context rather than application, see Andrew L Shapiro, "The 'Principles in Context' Approach to Internet Policymaking," *Columbia Science and Technology Law Review* 1 (2000): 2.

الفصل التاسع: الترجمة

(1) Justice Holmes himself called the wiretapping a "dirty business"; *Olmstead v. United States,* 277 US 438, 470 (1928) (Justice Oliver Wendell Holmes Jr. dissenting).

(2) Ibid., 457 (Chief Justice William H. Taft the obtaining of evidence by wiretaps inserted along telephone wires was done without trespass and thus did not violate the Fourth Amendment).

(3) Ibid., 471 (Justice Louis D. Brandeis dissenting; Justices Holmes, Stone, and Butler also filed dissents).

(4) There is an extensive debate about the original meaning of the Fourth Amendment and how it should be applied today. For the two camps, see Akhil Reed Amar, "Fourth Amendment First Principles," *Harvard Law Review* 107 (1994): 757; Tracey Maclin, "The Complexity of the Fourth Amendment: A Historical Review," *Boston University Law Review* 77 (1997): 925 (critiquing Amar's argument).

(5) See *California v. Acevedo,* 500 US 565, 582 (1991) (Justice Antonin Scalia concurring: describing warrant requirement as "riddled with exceptions").

(6) See Bradford P. Wilson, "The Fourth Amendment as More Than a Form of Words: The View from the Founding," in *The Bill of Rights: Original Meaning and Current Understanding,* edited by Eugene W. Hickok Jr. (Charlottesville: University Press of Virginia, 1991), 151, 156–57. As many have pointed out, there were not really any "police" at that time in the sense that we understand the term today. The modern police force is a creation of the nineteenth century, see Carol S. Steiker, "Second Thoughts About First Principles," *Harvard Law Review* 107 (1994): 820, 830–34; William J. Stuntz, "The Substantive Origins of Criminal Procedure," *Yale Law Journal* 105 (1995).

(7) See Amar, "Fourth Amendment First Principles," 767; Stuntz, "The Substantive Origins of Criminal Procedure," 400.

(8) Indeed, as Professor William Stuntz argues quite effectively, one danger with warrants in general is that judges become lax and yet the

product of their work (the warrant) receives great deference in subsequent proceedings; "Warrants and Fourth Amendment Remedies," *Virginia Law Review* 77 (1991): 881, 893.

(9) See Stuntz, "The Substantive Origins of Criminal Procedure," 396–406.

(10) See *United States v. Virginia,* 518 US 515, 566–67 (1996) (Justice Antonin Scalia dissenting: "Closed-minded they were—as every age is … with regard to matters it cannot guess, because it simply does not consider them debatable").

(11) See Lawrence Lessig, "Fidelity in Translation," *Texas Law Review* 71 (1993): 1165, 1230.

(12) *Olmstead v. United States, 277* US 438, 470 (1928), 464–65.

(13) Ibid., brief for the Pacific Telephone and Telegraph Company (nos. 493, 532, 533).

(14) Ibid., 473 (Justice Louis Brandeis dissenting).

(15) "Translation" is not Brandeis's term, though it is a term of the courts. The idea is best captured by Justice Robert H. Jackson in *West Virginia State Board of Education v. Barnette,* 319 US 624, 639–40 (1943): "Nor does our duty to apply the Bill of Rights to assertions of official authority depend upon our possession of marked competence in the field where the invasion of rights occurs. True, the task of translating the majestic generalities of the Bill of Rights, conceived as part of the pattern of liberal government in the eighteenth century, into concrete restraints on officials dealing with the problems of the twentieth century, is one to disturb self-confidence. These principles grew in soil which also produced a philosophy that the individual was the center of society, that his liberty was attainable through mere absence of governmental restraints, and that government should be entrusted with few controls and only the

mildest supervision over men's affairs. We must transplant these rights to a soil in which the laissez-faire concept or principle of non-interference has withered at least as to economic affairs, and social advancements are increasingly sought through closer integration of society and through expanded and strengthened governmental controls. These changed conditions often deprive precedents of reliability and cast us more than we would choose upon our own judgment. But we act in these matters not by authority of our competence but by force of our commissions. We cannot, because of modest estimates of our competence in such specialties as public education, withhold the judgment that history authenticates as the function of this Court when liberty is infringed."

(16) See Robert Post, *Constitutional Domains: Democracy, Community, Management* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 60–64.

(17) See Lessig, "Fidelity in Translation," 1214–68; Lawrence Lessig, "Translating Federalism: United States v Lopez," *Supreme Court Review* 1995 (1995): 125, 146. For a more sophisticated analysis of how changing technologies in the context of telecommunications is affecting legislation and judicial doctrine, see Monroe E. Price and John F. Duffy, "Technological Change and Doctrinal Persistence: Telecommunications Reform in Congress and the Court," *Columbia Law Review* 97 (1997): 976.

(18) So, for example, the translations to support federalism are translations on the right, while the translations to support criminal rights are translations on the left.

(19) *Katz v. United States,* 389 US 347, 353 (1967).

(20) Laurence H. Tribe, "The Constitution in Cyberspace: Law and Liberty Beyond the Electronic Frontier," address at the First Conference on Computers, Freedom, and Privacy, March 26, 1991, reprinted in *The Humanist* (September-October 1991): 15, 20-21.

(21) *Katz v. United States*, 389 US 347, 351 (1967).

(22) As the history of the Fourth Amendment's protection of privacy since Katz will attest, the technique used by Stewart was in the end quite ineffectual. When tied to property notions, no doubt the reach of the Fourth Amendment was narrow. But at least its reach went as far as the reach of property. Because "property" is a body of law independent of privacy questions, it was resilient to the pressures that privacy placed on it But once the Court adopted the "reasonable expectation of privacy" test, it could later restrict these "reasonable expectations" in the Fourth Amendment context, with little consequence outside that context The result has been an ever-decreasing scope for privacy's protection.

(23) See Lessig, "Translating Federalism," 206–11.

(24) Tribe, "The Constitution in Cyberspace," 15.

(25) See Lawrence Lessig, "Reading the Constitution in Cyberspace," *Emory Law Journal* 45 (1996): 869, 872.

(26) This example is drawn from *Maryland v. Craig,* 497 US 836 (1990).

(27) See Tribe, "The Constitution in Cyberspace," 15.

(28) "A latent ambiguity arises from extraneous or collateral facts which make the meaning of a written instrument uncertain although the language thereof be clear and unambiguous. The usual instance of a latent ambiguity is one in which a writing refers to a particular person or thing and is thus apparently clear on its face, but upon application to external objects is found to fit two or more of them equally"; *Williston on Contracts,* 3d ed., edited by Walter H. E. Jaeger (Mount Kisco, N.Y.: Baker, Voorhis, 1957), 627, 898.

(29) See *United States v. Virginia,* 518 US 515, 566–67 (1996) (Justice Antonin Scalia dissenting).

(30) Related work has been done under the moniker the “New Judicial Minimalism.” See Christopher J. Peters and Neal Devins, “Alexander Bickel and the New Judicial Minimalism,” in *The Judiciary and American Democracy,* Kenneth D. Ward and Cecilia R. Castillo, eds. (Albany: State University of New York Press, 2005).

(31) See Bernard Williams, “The Relations of Philosophy to the Professions and Public Life,” unpublished manuscript.

(32) For a strong argument against a strong role for judicial review in matters such as this, see Orin Kerr, “The Fourth Amendment and New Technologies: Constitutional Myths and the Case for Caution,” *Michigan Law Review* 102 (March 2004): 801.

الفصل العاشر: الملكية الفكرية

(1) Harold Smith Reeves, “Property in Cyberspace,” *University of Chicago Law Review* 63 (1996): 761.

(2) This in the end was not his conclusion. He concluded instead, not that boundaries should not be protected in cyberspace, but rather that the unconventional nature of cyberspace requires that boundaries be set along nontraditional context-specific lines. This conclusion, Reeves asserts, requires the law to understand both the environment of cyberspace and the interests of those who transact in that space; see ibid., 799.

(3) Cf. Yochai Benkler, “Free as the Air to Common Use: First Amendment Constraints on Enclosure of the Public Domain,” *New York University Law Review* 74 (1999): 354.

(4) Maureen O’Rourke has extended the idea of the technological fences that cyberspace might provide, describing techniques that websites, for example, might use to control, or block, links from one site to another; see “Fencing Cyberspace: Drawing Borders in a Virtual World,”

Minnesota Law Review 82 (1998): 610, 645—47. See, e.g., *Thrifty-Tel, Inc. v. Bezenek,* 46 Cal. App. 4th 1559 (Cal. Ct. App. 1996) (Trespass to chattel claim involving defendant's children hacking plaintiff's confidential code to make long distance phone calls); *Intel v. Hamidi,*30 Cal. 4th 1342 (Cal. 2003) (Trespass to chattels claim involving Hamidi, a former employee, using Intel's employee list-serve to send e-mails to employees); *eBay v. Bidder's Edge,* 100 F. Supp. 2d 1058 (D. Cal. 2000) (eBay sought to prevent Bidder's Edge, an Internet-based auction aggregation site, from use of an automated query function without eBay's authorization); *Register.com v. Verio,* 356 F. 3d 393 (2d. Cir. 2004) (Register.com sought to prevent Verio from using its trademark or online databases to solicit business from lists provided on the Register.com website); *America Online, Inc. v. IMS,* 1998 U.S. Dist. LEXIS 20645 (D. Va. 1998) (America Online alleged that IMS was sending unsolicited bulk e-mail advertisements to its members in violation of the Lanham Act, 15 U.S.C.S 1125).

(5) See, for example, Stephen Breyer, "The Uneasy Case for Copyright: A Study of Copyright in Books, Photocopies, and Computer Programs," *Harvard Law Review* 84 (1970): 281.

(6) There is a ferocious debate about whether these separate forms of regulation—copyright, patent, and trademark—should be referred to together as "Intellectual Property." I myself have gone both ways on this question, but currently believe it is harmful not to refer to these distinct bodies of law as "intellectual property." Though of course these domains are different, calling them by the same name doesn't necessarily confuse (no one is confused about the difference between a tiger and a kitty cat, even if they're both called "cats"). More importantly, by not calling them by the same name, we lose a chance to point out inconsistencies in the way these different forms of property are treated. For example, both patent

and trademark benefit from significant formalities built into each system; when you notice those formalities are absent from "copyright," one is led to wonder why one form of "intellectual property" is free of formalities, while the other two are not.

(7) Paul Goldstein, *Copyright's Highway: From Gutenberg to the Celestial Jukebox* (Stanford: Stanford University Press, 2003) 64, 103: "Little did I realize at the time that this was all going to have its effect on television and motion pictures and VCRs, and the whole gamut of things which are affected by copyright law, which of course weren't even thought of when we made our move. We were dealing with a fairly simple operation—Xerox. Now it's become horribly complicated."

(8) "Intellectual Property and the National Information Infrastructure: The Report of the Working Group on Intellectual Property Rights," U.S. Department of Commerce, 1995; hereafter "White Paper." George Smirnoff III ("Copyright on the Internet: A Critique of the White Paper's Recommendation for Updating the Copyright Act and How the Courts Are Already Filling in Its Most Important Shortcoming, Online Service Provider Liability," *Cleveland State Law Review* 44 [1996]: 197) criticizes the White Paper's lack of completeness, inconsistencies, and apparent lack of adequate consideration; see also Pamela Samuelson, "The Copyright Grab," *Wired* (January 1996): 134, 136. By contrast, Gary W. Glisson ("A Practitioner's Defense of the White Paper," *Oregon Law Review 75* [1996]: 277) argues that the White Paper is neither a misleading summary of the state of intellectual property law nor a proposal for dramatic changes. For an extensive analysis of the copyright issues raised by cyberspace, see Trotter Hardy, "Project Looking Forward: Sketching the Future of Copyright in a Networked World," U.S. Copyright Office final report (1998), available at link #63.

(9) For a summary of the changes called for by the White Paper, see Bruce Lehman, address before the Inaugural Engelberg Conference on Culture and Economics of Participation in an International Intellectual Property Regime, reprinted in *New York University Journal of International Law and Politics* 29 (1996–97): 211, 213–15; "White Paper," 17.

(10) The most important such threat is the anticircumvention provision of the Digital Millennium Copyright Act, which makes it a crime (subject to complex exceptions) to manufacture code to circumvent a copyright protection mechanism, even if the use of the underlying material itself would be a fair use; see Pub.L. 105–304, 112 Stat 2877 (1998) (prohibiting the manufacture, importation, or distribution of "devices, products, components" that "defeat technological methods of preventing unauthorized use").

(11) See John Perry Barlow, "The Economy of Ideas," *Wired* (March 1994), 129; see also John Perry Barlow, "Papers and Comments of a Symposium on Fundamental Rights on the Information Superhighway," *Annual Survey of American Law* 1994 (1994): 355, 358. Barlow argues that "it is not so easy to own that which has never had any physical dimension whatsoever," unlike traditional forms of property. "We have tended to think," he adds, "that copyright worked well because it was physically difficult to transport intellectual properties without first manifesting them in some physical form. And it is no longer necessary to do that."

(12) See Mark Stefik, "Shifting the Possible: How Trusted Systems and Digital Property Rights Challenge Us to Rethink Digital Publishing," *Berkeley Technology Law Journal* 12 (1997): 137; Mark Stefik, "Trusted Systems," *Scientific American* (March 1997): 78; Mark Stefik, "Letting Loose the Light: Igniting Commerce in Electronic Publication," in Stefik, *Internet Dreams*, 220–22, 226–28.

(13) See Joel R. Reidenberg, “Governing Networks and Rule-Making in Cyberspace,” *Emory Law Journal* 45 (1996): 911.

(14) See Mark Stefik, “Shifting the Possible: How Trusted Systems and Digital Property Rights Challenge Us to Rethink Digital Publishing,” *Berkeley Technology Law Journal* 12 (1997).

(15) In “Shifting the Possible” (142–44), Stefik discusses how trusted printers combine four elements—print rights, encrypted online distribution, automatic billing for copies, and digital watermarks—in order to monitor and control the copies they make.

(16) Ibid.

(17) Stefik, *The Internet Edge,* 91.

(18) Sony v. Universal Studios, Inc., 464 U.S. 417, 432 (1984).

(19) See David Hackett Fischer, *Albion’s Seed: Four British Folkways in America* (New York: Oxford University Press, 1989), 765.

(20) See *American Legal Realism,* edited by William W. Fisher III et al. (New York: Oxford University Press, 1993), 98–129; John Henry Schlegel, *American Legal Realism and Empirical Social Science* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1995). For a nice modern example of the same analysis, see Keith Aoki, “(Intellectual) Property and Sovereignty: Notes Toward a Cultural Geography of Authorship,” *Stanford Law Review* 48 (1996): 1293.

(21) See Fried, *The Progressive Assault on Laissez-Faire,* 1–28; see also Joel P. Trachtman (“The International Economic Law Revolution,” *University of Pennsylvania Journal of International Economic Law* 17 [1996]: 33, 34), who notes that many realists and critical legal theorists have asserted that “private law” is an oxymoron.

(22) Judges have also made this argument; see *Lochner v. New York,* 198 US 45, 74 (1905) (Justice Oliver Wendell Holmes Jr. dissenting).

(23) This is the epistemological limitation discussed in much of Friedrich A. von Hayek's work; see, for example, *Law, Legislation, and Liberty,* vol. 2 (Chicago: University of Chicago Press, 1978).

(24) Boyle, Shamans, Software, and Spleens, 174.

(25) I am hiding a great deal of philosophy in this simplified utilitarian account, but for a powerful economic grounding of the point, see Harold Demsetz, "Toward a Theory of Property Rights," *American Economics Review* 57 (1967): 347.

(26) For a wonderfully clear introduction to this point, as well as a complete analysis of the law, see Robert P. Merges et al., *Intellectual Property in the New Technological Age* (New York: Aspen Law and Business, 1997), ch. 1.

(27) Thomas Jefferson, letter to Isaac Mcpherson, August 13, 1813, reprinted in *Writings of Thomas Jefferson, 1790–1826,* vol. 6, edited by H. A. Washington (1854), 180–81, quoted in *Graham v. John Deere Company,* 383 US 1, 8–9 n.2 (1966).

(28) For the classic discussion, see Kenneth J. Arrow, "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention," in *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1962), 609, 616–17.

(29) For a powerfully compelling problematization of the economic perspective in this context, see Boyle, "Intellectual Property Policy Online," 35—46. Boyle's work evinces the indeterminacy that economics ought to profess about whether increasing property rights over information will also increase the production of information.

(30) Some insist on calling this "property"; see Frank H. Easterbrook, "Intellectual Property Is Still Property," *Harvard Journal of Law and Public Policy* 13 (1990): 108.

(31) This is the message of Justice Stephen Breyer's work on copyright, for example, "The Uneasy Case for Copyright."

(32) See *Eldred v. Ashcroft,* 537 U.S. 186 (2003).

(33) For an extensive and balanced analysis, see William M. Landes and Richard A. Posner, "An Economic Analysis of Copyright Law," *Journal of Legal Studies* 18 (1989): 325, 325–27, 344–46. These authors note that because ideas are a public good—that is, an infinite number of people can use an idea without using it up—ideas are readily appropriated from the creator by other people. Hence, copyright protection attempts to balance efficiently the benefits of creating new works with the losses from limiting access and the costs of administering copyright protection; copyright protection seeks to promote the public benefit of advancing knowledge and learning by means of an incentive system. The economic rewards of the marketplace are offered to authors in order to stimulate them to produce and disseminate new works (326). See also Richard Posner, *Law and Literature* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998), 389–405; William M. Landes and Richard Posner, *The Economic Structure of Intellectual Property Law* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003), 8–9.

(34) These limits come from both the limits in the copyright clause, which sets its purposes out quite clearly, and the First Amendment; see, for example, *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.,* 499 US 340, 346 (1991).

(35) The "first sale" doctrine was developed under 27 of the former Copyright Act (17 USC [1970]) and has since been adopted under 109(a) of the present Copyright Act; see *United States v. Goss,* 803 F2d 638 (11th Cir 1989) (discussing both versions of the Copyright Act).

(36) Europeans like to say that "moral rights" have been part of their system since the beginning of time, but as Professor Jane C. Ginsburg has

shown with respect to France, they are actually a nineteenth-century creation; see "A Tale of Two Copyrights: Literary Property in Revolutionary France and America," *Tulane Law Review* 64 (1990): 991.

(37) Daniel Benoliel, "Technological Standards, Inc.: Rethinking Cyberspace Regulative Epistemology," 92 *California Law Review* 1069, 1114 (2004).

(38) See *Universal Studios, Inc. v. Corley,* 273 F.3d 429 (2d Cir. 2001).

(39) Stefik, *The Internet Edge,* 99-100.

(40) See, e.g., *People v. Network Associates, Inc.,* 195 Misc. 2d 384 (N.Y. Misc. 2003).

(41) See William W. Fisher III, "Compulsory Terms in Internet-Related Contracts," *Chicago-Kent Law Review* 73 (1998). Fisher catalogs public policy restrictions on freedom of contract, which he characterizes as "ubiquitous."

(42) Stefik, *The Internet Edge,* 91—7.

(43) See Lessig, *Free Culture: The Nature and Future of Creativity,* xiv—xvi.

(44) Yochai Benkler, "Net Regulation: Taking Stock and Looking Forward," *University of Colorado Law Review 71* (2000): 1203, 1254.

(45) See *Campbell v. Acuff-Rose Publishing,* 510 U.S. 569 (1994). Gordon ("Fair Use as Market Failure") argues that the courts should employ fair use to permit uncompensated transfers that the market is incapable of effectuating; see also Wendy J. Gordon, "On Owning Information: Intellectual Property and Restitutionary Impulse," *Virginia Law Review* 78 (1992): 149. In "Reality as Artifact From Feist to Fair Use" (*Law and Contemporary Problems* 55 5PG [1992]: 93, 96), Gordon observes that, while imaginative works are creative, they may also comprise facts, which need to be widely available for public dissemination. Gordon's "Toward

a Jurisprudence of Benefits: The Norms of Copyright and the Problem of Private Censorship" (*University of Chicago Law Review* 57 [1990]: 1009) is a discussion of the ability of copyright holders to deny access to critics and others; see also Wendy Gordon, "An Inquiry into the Merits of Copyright: The Challenges of Consistency, Consent, and Encouragement Theory," *Stanford Law Review* 41 (1989): 1343.

(46) See *Gibbons v. Ogden,* 22 US 1 (1824) (striking down New York's grant of a monopoly of steamboat navigation on the Hudson River as inconsistent with the federal Coasting Act of 1793); *McCulloch v. Maryland,* 17 US 316 (1819) (pronouncing that Congress has the power to do what is "necessary and proper" to achieve a legitimate end, like the regulation of interstate commerce).

(47) See Bernard C. Gavit, *The Commerce Clause of the United States Constitution* (Bloomington, Ind.: Principia Press, 1932), 84.

(48) See Pensacola Telegraph Company v. Western Union Telegraph Company, 96 US 1, 9 (1877).

(49) As one commentator put it near the turn of the century: "If the power of Congress has a wider incidence in 1918 than it could have had in 1789, this is merely because production is more dependent now than then on extra-state markets. No state liveth to itself alone to any such extent as was true a century ago. What is changing is not our system of government, but our economic organization"; Thomas Reed Powell, "The Child Labor Law, the Tenth Amendment, and the Commerce Clause," *Southern Law Quarterly* 3 (1918): 175, 200-201.

(50) See Alexis de Tocqueville, *Democracy in America,* vol. 1 (New York: Vintage, 1990), 158—70, on the idea that the framers' design pushed states to legislate in a broad domain and keep the local government active.

(51) See *Maryland v. Wirtz,* 392 US 183, 201 (1968) (Justice William O. Douglas dissenting: The majority's bringing of employees of state-owned

enterprises within the reach of the commerce clause was "such a serious invasion of state sovereignty protected by the Tenth Amendment that it … [was] not consistent with our constitutional federalism"); *State Board of Insurance v. Todd Shipyards Corporation,* 370 US 451, 456 (1962) (holding that "the power of Congress to grant protection to interstate commerce against state regulation or taxation or to withhold it is so complete that its ideas of policy should prevail") (citations omitted).

(52) See Michael G. Frey, "Unfairly Applying the Fair Use Doctrine: Princeton University Press v Michigan Document Services, 99 F3d 1381 (6th Cir 1996)," *University of Cincinnati Law Review* 66 (1998): 959, 1001; Frey asserts that "copyright protection exists primarily for the benefit of the public, not the benefit of individual authors. Copyright law does give authors a considerable benefit in terms of the monopolistic right to control their creations, but that right exists only to ensure the creation of new works. The fair use doctrine is an important safety valve that ensures that the benefit to individual authors does not outweigh the benefit to the public"; Marlin H. Smith ("The Limits of Copyright: Property, Parody, and the Public Domain," *Duke Law Journal* 42 [1993]: 1233, 1272) asserts that "copyright law is better understood as that of a gatekeeper, controlling access to copyrighted works but guaranteeing, via fair use, some measure of availability to the public."

(53) Stefik, "Letting Loose the Light," 244. For an excellent use of the general analysis of Code to argue that the specific analysis of this chapter is mistaken, see John Tehranian, "All Rights Reserved? Reassessing Copyright and Patent Enforcement in the Digital Age," *University of Cincinnati Law Review* 72 (2003): 45.

(54) Efficient here both in the sense of cheap to track and in the sense of cheap to then discriminate in pricing; William W. Fisher III, "Property and Contract on the Internet," *Chicago-Kent Law Review* 74 (1998).

(55) Julie E. Cohen, “A Right to Read Anonymously: A Closer Look at ‘Copyright Management’ in Cyberspace,” *Connecticut Law Review* 28 (1996): Reading anonymously is “so intimately connected with speech and freedom of thought that the First Amendment should be understood to guarantee such a right” (981, 982). Cohen has extended her analysis in the context of technology that didn’t gather private information. See Julie E. Cohen, “DRM and Privacy,” *Berkeley Technology Law Journal* 18 (2003): 575. See also Helen Nissenbaum, “Securing Trust Online: Wisdom or Oxymoron,” *Boston University Law Review* 81 (2001): 635 (describing the dynamic of trust emerging systems will evoke). For related, and powerful work, see Sonia K. Katyal, “The New Surveillance,” *Case Western Reserve Law Review*54 (2003): 297.

(56) “The freedom to read anonymously is just as much a part of our tradition, and the choice of reading materials just as expressive of identity, as the decision to use or withhold one’s name” (Cohen, “A Right to Read Anonymously,” 1012).

(57) See *Olmstead v. United States* 277 US 438, 474 (1928) (Justice Louis Brandeis dissenting: “Can it be that the Constitution affords no protection against such invasions of individual security?”).

(58) See Jessica Litman, “The Exclusive Right to Read,” *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 13 (1994): 29.

(59) See Dan Hunter and F. Gregory Lastowka, “Amateur-to-Amateur,” *William and Mary Law Review* 46 (December 2004): 951, 1026–27.

(60) Lasica, *Darknet: Hollywood’s War Against the Digital Generation* 18. (“The director of MIT’s Comparative Media Studies Program and author of nine books on popular culture, [Henry] Jenkins says that from an early age, children reimagine what you can do with characters and settings

from movies and TV. They play video games that permit control over a character within limited boundaries. Newer games allow an even broader range of interactivity and behaviors. When they get online, they can share stories, and children as young as seven are posting to fan fiction sites with simple but interesting stories about Harry Potter and Pokemon.")

(61) Siva Vaidhyanathan, "Remote Control: The Rise of Electronic Cultural Policy," *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 597, 1 (January 1, 2005): 126.

(62) Lasica, *Darknet: Hollywood's War Against the Digital Generation*, 78, quoting Ernest Miller.

(63) From DJ Danger Mouse Web 2.0 Conference presentation "Music Is a Platform," October 6, 2004, quoted in Lasica, *Darknet: Hollywood's War Against the Digital Generation,* 211.

(64) See, for example, anime music videos, available at link #64.

(65) Peter Huber relies explicitly on the high costs of control in his rebuttal to Orwell's *1984; see Orwell's Revenge: The 1984 Palimpsest* (New York: Maxwell Macmillan International, 1994). But this is a weak basis on which to build liberty, especially as the cost of networked control drops. Frances Cairncross (*The Death of Distance: How the Communications Revolution Will Change Our Lives* [Boston: Harvard Business School Press, 1997], 194–95) effectively challenges the idea as well.

(66) Lessig, *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*, 19–23.

(67) A founding work is David Lange, "Recognizing the Public Domain," *Law and Contemporary Problems* 44 (1981): 147. There are many important foundations, however, to this argument. See, for example, Benjamin Kaplan, *An Unhurried View of Copyright* (New York: Columbia University Press, 1967). Gordon ("Fair Use as Market Failure") argues that the

courts should employ fair use to permit uncompensated transfers that the market is incapable of effectuating; see also Wendy J. Gordon, "On Owning Information: Intellectual Property and Restitutionary Impulse," *Virginia Law Review* 78 (1992): 149. In "Reality as Artifact: From Feist to Fair Use" (*Law and Contemporary Problems* 55 5PG [1992]: 93, 96), Gordon observes that, while imaginative works are creative, they may also comprise facts, which need to be widely available for public dissemination. Gordon's "Toward a Jurisprudence of Benefits: The Norms of Copyright and the Problem of Private Censorship" (*University of Chicago Law Review* 57 [1990]: 1009) is a discussion of the ability of copyright holders to deny access to critics and others; see also Wendy Gordon, "An Inquiry into the Merits of Copyright: The Challenges of Consistency, Consent, and Encouragement Theory," *Stanford Law Review* 41 (1989): 1343.

(68) In the first edition to this book, in addition to Boyle, I acknowledged broadly the work that had informed my understanding, including Keith Aoki, "Foreword to Innovation and the Information Environment: Interrogating the Entrepreneur," *Oregon Law Review* 75 (1996): 1; in "(Intellectual) Property and Sovereignty," Aoki discusses the challenges to the traditional concept of property that arise from the growth of digital information technology; in "Authors, Inventors, and Trademark Owners: Private Intellectual Property and the Public Domain" *(Columbia-VLA Journal of Law and the Arts* 18 [1993]: 1), he observes the shifting boundaries in intellectual property law between "public" and "private" realms of information and argues that trends to increase the number of exclusive rights for authors are converting the public domain into private intellectual property and constraining other types of socially valuable uses of expressive works that do not fit the "authorship" model underlying American copyright traditions; he also argues that recent expansion of

trademark law has allowed trademark owners to obtain property rights in their trademarks that do not further the Lanham Act's goal of preventing consumer confusion. Benkler, "Free as the Air to Common Use"; Yochai Benkler, "Overcoming Agoraphobia: Building the Commons of the Digitally Networked Environment," *Harvard Journal of Law and Technology* 11 (1998): 287; Julie E. Cohen, "Copyright and the Jurisprudence of Self-Help," *Berkeley Technology Law Journal* 13 (1998): 1089; Julie E. Cohen, "Lochner in Cyberspace: The New Economic Orthodoxy of 'Rights Management,'" *Michigan Law Review* 97 (1998): 462; Julie E. Cohen, "Some Reflections on Copyright Management Systems and Laws Designed to Protect Them," *Berkeley Technology Law Journal* 12 (1997): 161, 181–82; Julie E. Cohen, "Reverse-Engineering and the Rise of Electronic Vigilantism: Intellectual Property Implications of 'Lock-Out' Programs," *Southern California Law Review* 68 (1995): 1091. Niva Elkin-Koren, "Contracts in Cyberspace: Rights Without Laws," *Chicago-Kent Law Review* 73 (1998); Niva Elkin-Koren, "Copyright Policy and the Limits of Freedom of Contract," *Berkeley Technology Law Journal* 12 (1997): 93, 107—10 (criticizing the ProCD decision); Niva Elkin-Koren, "Cyberlaw and Social Change: A Democratic Approach to Copyright Law in Cyberspace," *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 14 (1996): 215; in "Copyright Law and Social Dialogue on the Information Superhighway: The Case Against Copyright Liability of Bulletin Board Operators" (*Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 13 [1995]: 345, 390—99), Elkin-Koren analyzes the problems created by applying copyright law in a digitized environment. In "Goodbye to All That—A Reluctant (and Perhaps Premature) Adieu to a Constitutionally Grounded Discourse of Public Interest in Copyright Law" *(Vanderbilt Journal of Transnational Law* 29 [1996]: 595), Peter A. Jaszi

advocates the development of new, policy-grounded arguments and constitutionally based reasoning to battle expansionist legislative and judicial tendencies in copyright to diminish public access to the "intellectual commons"; see also Peter A. Jaszi, "On the Author Effect: Contemporary Copyright and Collective Creativity," *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 10 (1992): 293, 319–20; Peter A. Jaszi, "Toward a Theory of Copyright: The Metamorphoses of 'Authorship,'" *Duke Law Journal* 1991 (1991): 455. On the misuse of copyright, see Mark A. Lemley, "Beyond Preemption: The Law and Policy of Intellectual Property Licensing," 87 *California Law Review,* 111 (1999); Mark A. Lemley, "The Economics of Improvement in Intellectual Property Law," *Texas Law Review* 75 (1997): 989, 1048–68; in "Intellectual Property and Shrink-wrap Licenses" (*Southern California Law Review* 68 [1995]: 1239, 1239), Lemley notes that "software vendors are attempting en masse to 'opt out' of intellectual property law by drafting license provisions that compel their customers to adhere to more restrictive provisions than copyright … law would require." Jessica Litman ("The Tales That Article 2B Tells," *Berkeley Technology Law Journal* 13 [1998]: 931, 938) characterizes as "dubious" the notion that current law enables publishers to make a transaction into a license by so designating it. In her view, article 2B is "confusing and confused" about copyright and its relationship with that law, and would make new law. She believes that "whatever the outcome" of the debate over whether copyright makes sense in the digital environment (see "Reforming Information Law in Copyright's Image," *Dayton Law Review* 22 [1997]: 587, 590), "copyright doctrine is ill-adapted to accommodate many of the important interests that inform our information policy. First Amendment, privacy, and distributional issues that copyright has treated only glancingly are central to any information policy." See also Jessica Litman, "Revising

Copyright Law for the Information Age," *Oregon Law Review* 75 (1996): 19; and "The Exclusive Right to Read" (*Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 13 [1994]: 29, 48), in which Litman states that "much of the activity on the net takes place on the mistaken assumption that any material on the Internet is free from copyright unless expressly declared to be otherwise." In "Copyright as Myth" (*University of Pittsburgh Law Review* 53 [1991]: 235, 235–37), Litman provides a general overview of the issues of authorship and infringement in copyright law, indicating that debate continues regarding the definition of "authorship" (she defines "author" "in the copyright sense of anyone who creates copyrightable works, whether they be books, songs, sculptures, buildings, computer programs, paintings or films" [236, n.5]); she also discusses why copyright law is counter-intuitive to the authorship process. See also "The Public Domain" (*Emory Law Journal* 39 [1990]: 965, 969), in which Litman recommends a broad definition of the public domain ("originality is a keystone of copyright law" [974]). Neil Weinstock Netanel, "Asserting Copyright's Democratic Principles in the Global Arena," *Vanderbilt Law Review* 51 (1998): 217, 232 n.48, 299 n.322; Neil Netanel, "Alienability Restrictions and the Enhancement of Author Autonomy in United States and Continental Copyright Law," *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 12 (1994): 1, 42-43; in "[C]opyright and a Democratic Civil Society" (*Yale Law Journal* 106 [1996]: 283, 288, 324–36), Netanel analyzes copyright law and policy in terms of its democracy-enhancing function: "Copyright is in essence a state measure that uses market institutions to enhance the democratic character of society." Margaret Jane Radin and Polk Wagner, "The Myth of Private Ordering: Rediscovering Legal Realism in Cyberspace," *Chicago-Kent Law Review* 73 (1998); Margaret Jane Radin, *Reinterpreting Property* (Chicago: University of Chicago Press, 1993), 56–63. Pam Samuelson, "Encoding the

Law into Digital Libraries," *Communications of the ACM* 41 (1999): 13, 13–14; Pamela Samuelson, foreword to "Symposium: Intellectual Property and Contract Law for the Information Age," *California Law Review* 87 (1998): 1; Pamela Samuelson observes in "Embedding Technical Self-Help in Licensed Software" (Communications of the ACM 40 [1997]: 13, 16) that "licensors of software or other information … will generally invoke self-help"; see also the criticism of the European database directive in J. H. Reichman and Pamela Samuelson, "Intellectual Property Rights in Data?," *Vanderbilt Law Review* 50 (1997): 51, 84–95; Samuelson, "The Copyright Grab," 134; Pamela Samuelson, "Fair Use for Computer Programs and Other Copyrightable Works in Digital Form: The Implications of Sony, Galoob and Sega," *Journal of Intellectual Property Law* 1 (1993): 49.

There is much more that I have learned from in the last seven years. But rather than replicating the listing style, I would point to Jessica Litman, *Digital Copyright: Protecting Intellectual Property on the Internet* (Amherst, N.Y.: Prometheus Books, 2000); Vaidhyanathan, *Copyrights and Copywrongs;* William Fisher, *Promises to Keep: Technology, Law, and the Future of Entertainment* (Stanford: Stanford University Press, 2004), and Benkler, *The Wealth of Networks.*

(69) Boyle, *Shamans, Software, and Spleens.* For other compelling accounts of the general movement to propertize information, see Debora J. Halbert, *Intellectual Property in the Information Age: The Politics of Expanding Ownership Rights* (Westport, Conn.: Quorum, 1999). Seth Shulman's *Owning the Future* (Boston: Houghton Mifflin, 1999) gives the story its appropriate drama. *Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property* (Brian Kahin and Hal R. Varian, eds., Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000) (Internet publishing and intellectual property). *A Handbook of Intellectual Property Management:*

Protecting, Developing and Exploiting Your IP Assets (Adam Jolly and Jeremy Philpott eds. [London: Kogan Page, 2004]) (intellectual property and intangible property).

(70) "We favor a move away from the author vision in two directions; first towards recognition of a limited number of new protections for cultural heritage, folkloric productions, and biological 'know-how.' Second, and in general, we favor an increased recognition and protection of the public domain by means of expansive 'fair use protections,' compulsory licensing, and narrower initial coverage of property rights in the first place"; Boyle, *Shamans, Software, and Spleens,* 169.

(71) James Boyle, "A Politics of Intellectual Property: Environmentalism for the Net?," *Duke Law Journal* 47 (1997): 87.

الفصل الحادي عشر: الخصوصية

(1) See Jonathan Zittrain, "What the Publisher Can Teach the Patient: Intellectual Property and Privacy in an Era of Trusted Privication," *Stanford Law Review* 52 (2000): 1201.

(2) Olmstead v. United States, 277 US 438 (1928).

(3) *International News Service v. Associated Press,* 248 U.S. 215, 250 (1918) (Brandeis, dissenting).

(4) Declan MCullagh and Elinor Mills collected the practices of all major search engines in "Verbatim: Search Firms Surveyed on Privacy," *CNET NEWS,* February 3, 2006, available at link #65.

(5) Stefik, *The Internet Edge,* 20.

(6) The government too can snoop on e-mail conversation, but only with a warrant. Ordinarily, notice of the snooping is required. But the government can get a 90 day delay on giving that notice. See US Code Title 18, Section 2705(a)(i).

(7) See Richard Posner, “Our Domestic Intelligence Crisis,” *Washington Post,* December 21, 2005, available at link #66.

(8) See, e.g., L. Grossman, “Welcome to the Snooper Bowl,” *Time*, February 12, 2001, available at link #67; D. McCullagh, “Call It Super Bowl Face Scan I,” *Wired,* February 2, 2001., available at link #68.

(9) C-VIS, “What is Face Recognition Technology?”, available at link #69. For an argument that face recognition technology should be seen to violate the Fourth Amendment, see Alexander T. Nguyen, “Here’s Looking at You, Kid: Has Face-Recognition Technology Completely Outflanked The Fourth Amendment?” *Virginia Journal of Law and Technology* 7 (2002): 2.

(10) See Face Recognition Vendor Test Home Page, available at link #70.

(11) Jeffrey Rosen, The Naked Crowd: Reclaiming Security and Freedom in an Anxious Age (New York: Random House, 2004), 34–53.

(12) Lawrence Lessig, “On the Internet and the Benign Invasions of Nineteen Eighty-Four,” in *On “Nineteen Eighty-Four”: Orwell and Our Future,* Abbott Gleason, Jack Goldsmith, and Martha C. Nussbaum eds. (Princeton: Princeton University Press, 2005), 212.

(13) We’ve learned that the Defense Department is deeply involved in domestic intelligence (intelligence concerning threats to national security that unfold on U.S. soil). The department’s National Security Agency has been conducting, outside the framework of the Foreign Intelligence Surveillance Act, electronic surveillance of U.S. citizens within the United States. Other Pentagon agencies, notably the one known as Counterintelligence Field Activity (CIFA), have, as described in Walter Pincus’s recent articles in the *Washington Post,* been conducting domestic intelligence on a large scale. Although the CIFA’s formal mission is to prevent attacks on

military installations in the United States, the scale of its activities suggests a broader concern with domestic security. Other Pentagon agencies have gotten into the domestic intelligence act, such as the Information Dominance Center, which developed the Able Danger data-mining program. Richard Posner, "Our Domestic Intelligence Crisis," *Washington Post,* December 21, 2005, at A31.

(14) Jeffrey Rosen, *The Naked Crowd: Reclaiming Security and Freedom in an Anxious Age* (New York: Random House, 2004), 34–53.

(15) See American Civil Liberties Union, "The Government is Spying on Americans," available at link #71.

(16) See *Minnesota v. Dickerson,* 508 US 366, 381 (1993) (Justice Antonin Scalia concurring).

(17) See, for example, William J. Stuntz, "Privacy's Problem and the Law of Criminal Procedure," *Michigan Law Review* 93 (1995): 1016, 1026; in "The Substantive Origins of Criminal Procedure," Stuntz discusses the origins of the Fourth Amendment.

(18) Stuntz, "Privacy's Problem and the Law of Criminal Procedure," 1026.

(19) Alien and Sedition Acts of 1798, Act of June 18, 1798, ch. 59, 1 Stat. 566 (repealed 1802), Act of June 25, 1798, ch. 63, 1 Stat. 570 (expired); Act of July 6, 1798, ch. 70, 1 Stat. 577 (expired), Act of July 14, 1798, ch. 77, 1 Stat. 596 (empowering the president to deport anyone he deems dangerous to the country's peace and safety) (expired). The Alien and Sedition Acts were declared unconstitutional in *New York Times Co. v. Sullivan,* 376 US 254, 276 (1964), though, of course, by then their terms they had expired. See Neal Devins, *Constitutional Values* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996), on overruling (13); and James Morton Smith, *Freedom's Fetters: The Alien and Sedition Laws and American Civil*

Liberties (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1956), on the history, enforcement, and impact of the Alien and Sedition Acts.

(20) Stuntz, “Substantive Origins,” 395.

(21) See Cass Sunstein, *Legal Reasoning and Political Conflict* (Oxford University Press, 1996), 35–61.

(22) Frank Main, “Blogger Buys Presidential Candidate’s Call List,” *Chicago Sun-Times,*January 13, 2006, available at link #72.

(23) Peter H. Lewis, “Forget Big Brother,” *New York Times,* March 19, 1998, G1.

(24) Brin, *The Transparent Society,* 8–15.

(25) For a good story that effectively summarizes the state of Web advertising, and for a discussion of how Doubleclick operates and the case study of 3M’s sale of projectors through the advertising placement company, see Aquantive, available at link #73 and 24–7 Real Media, available at link #74.

(26) See Federal Trade Commission, “Privacy Online: A Report to Congress,” June 1998, n.107, available at link #75.

(27) See Gandy, *The Panoptic Sort,* 1–3.

(28) Johnson, *Interface Culture,* 192–205. Andrew Shapiro calls this the “feedback effect” but argues that it narrows the range of choices; see Andrew Shapiro, *The Control Revolution: How the Internet is Putting Individuals in Charge and Changing the World We Know* (New York: PublicAffairs, 1999), 113.

(29) See, for example, *McIntyre v. Ohio Elections Commission,* 514 US 334, 341–43 (1995).

(30) See Janai S. Nelson, “Residential Zoning Regulations and the Perpetuation of Apartheid,” *UCLA Law Review* 43 (1996): 1689, 1693–1704.

(31) Examples of laws that aim at segregation based on social or economic criteria include: regulations requiring a minimum lot size for

housing; single-family ordinances prohibiting "nontraditional" families from living in certain areas; and residential classifications that exclude apartment housing. All such restrictions significantly increase the cost of housing for lower-income individuals; see ibid., 1699-1700.

(32) In 1926 the Supreme Court held zoning to be a valid exercise of local governmental power. See *Village of Euclid v. Ambler Realty Company,* 272 US 365 (1926) (holding that a state has the right to separate incompatible uses). Not until the twentieth century were municipalities given much power to regulate areas of law such as zoning decisions; see Richard Briffault, "Our Localism: Part I—The Structure of Local Government Law," *Columbia Law Review* 90 (1990): 1, 8–11, 19.

(33) In 1917 the Supreme Court outlawed racial zoning as a violation of the Fourteenth Amendment; see *Buchanan v. Warley,* 245 US 60 (1917). However, "nonexclusionary" zoning regulation was used to preserve residential segregation; even though racially neutral and based on economic factors (ostensibly to prevent property devaluation), various laws and regulations have resulted in de facto segregation; see Briffault, "Our Localism," 103-4; Meredith Lee Bryant, "Combating School Resegregation Through Housing: A Need for a Reconceptualization of American Democracy and the Rights It Protects," *Harvard BlackLetter Journal* 13 (1997): 127, 131-32.

(34) See Joel Kosman, "Toward an Inclusionary Jurisprudence: A Reconceptualization of Zoning," *Catholic University Law Review* 43 (1993): 59, 77–86, 101–3.

(35) See Gordon S. Wood, *The Radicalism of the American Revolution* (New York: Alfred A. Knopf, 1992), 5–8, 271–86.

(36) See Lynne G. Zucker, "Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840–1920," *Research in Organizational Behavior* 8 (1986): 53.

(37) Price discrimination is the ability to charge different prices for the same good. Airplane tickets are the best example—the same seat can cost hundreds of dollars more for a traveler who cannot stay over Saturday night. See, for example, Joseph Gregory Sidak, "Debunking Predatory Innovation," *Columbia Law Review* 83 (1983): 1121, 1132–35; see also Easterbrook, "Intellectual Property Is Still Property"; Fisher, "Reconstructing the Fair Use Doctrine," 1659; but see Janusz A. Ordover et al., "Predatory Systems Rivalry: A Reply," *Columbia Law Review* 83 (1983): 1150, 1158–64.

(38) Viviana A. Zelizer, *The Social Meaning of Money,* 2d ed. (Princeton: Princeton University Press, 1994), 94–95 (footnote omitted).

(39) Susan Brenner puts the point very powerfully. As she frames the question, "is it reasonable to translate the values incorporate in the Fourth Amendment into a context created and sustained by technology?" Susan Brenner, "The Privacy Privilege: Law Enforcement, Technology and the Constitution," *Journal of Technology Law and Policy* 7 (2002): 123, 162. The question isn't simply whether anonymity has a value—plainly it does. The question instead is "how to translate rights devised to deal with real world conduct into [a world where] greater degrees of anonymity are possible …" Ibid., 139–40. "Because the technology alters the contours of the empirical environment in which the right to remain anonymous is exercised, it creates a tension between this aspect of the right to be let alone and the needs of effective law enforcement." Ibid., 144.

(40) Shawn C. Helms, "Translating Privacy Values with Technology," *Boston University Journal of Science and Technology Law* 7 (2001): 288, 314. ("We should approach the translation of anonymity on the Internet through 'code' by developing and implementing privacy-enhancing technologies.")

(41) As William McGeveran writes, Marc Rotenberg, one of privacy's most important advocate, doesn't view P3P as a PET "because Rotenberg defines a PET as technology that inherently reduces transfer of personal data." William McGeveran, "Programmed Privacy Promises: P3P and Web Privacy Law," *New York University Law Review* 76 (2001): 1813, 1826–27 n.80. I share McGeveran's view that P3P is a PET. If privacy is control over how information about you is released, then a technology that enhances that control is a PET even if it doesn't "reduce [the] transfer of personal data"—so long as that reduction is consistent with the preferences of the individual. No doubt, a PET could be a bad PET to the extent it fails to enable choice. But it isn't a bad PET because it fails to enable the choice of someone other than the consumer.

For a wonderful account of how norms have risen to change data privacy practice, see Steven A. Hetcher, "Norm Proselytizers Create a Privacy Entitlement in Cyberspace," *Berkeley Technology Law Journal* 16 (2001): 877.

(42) See U.S. Department of Health, Education and Welfare, Secretary's Advisory Committee on Automated Personal Data Systems, Records, Computers, and the Rights of Citizens viii (1973), cited at link #76.

(43) Ibid.

(44) Lior Jacob Strahilevitz nicely explores this fundamentally "empirical" question in "A Social Networks Theory of Privacy," *University of Chicago Law Review* 72 (2005): 919, 921.

(45) See Guido Calabresi and A. Douglas Melamed, "Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral," *Harvard Law Review* 85 (1972): 1089, 1105–6. "Property rules involve a collective decision as to who is to be given an initial entitlement but not as to the value of the entitlement … Liability rules involve an additional stage of

state intervention: not only are entitlements protected, but their transfer or destruction is allowed on the basis of a value determined by some organ of the state rather than by the parties themselves" (1092).

(46) Ibid.

(47) See, e.g., Mark A. Lemley, "Private Property," *Stanford Law Review* 52 (2000): 1545, 1547; Paul M. Schwartz, "Beyond Lessig's Code for Internet Privacy: Cyberspace Filter, Privacy-Control, and Fair Information Practices," *Wisconsin Law Review* 2000 (2000): 743; lulie E. Cohen, "DRM and Privacy," *Berkeley Technology Law Journal* 18 (2003): 575, 577; Marc Rotenberg, "Fair Information Practices and the Architecture of Privacy: (What Larry Doesn't Get)," *Stanford Technology Law Review* (2001): 1, 89-90. Andrew Shapiro discusses a similar idea in *The Control Revolution,* 158–65.

(48) See Neil M. Richards, "Reconciling Data Privacy and the First Amendment," *UCLA Law Review* 52 (2005): 1148, 116. Richards rightly identifies the brilliant Eugene Volokh as the strongest proponent of the view that the First Amendment restricts privacy property. But the comprehensive view Richards offers of the range of rules regulating privacy is quite persuasive against the Volokh position.

(49) William McGeveran, "Programmed Privacy Promises: P3P and Web Privacy Law," *New York University Law Review* 76 (2001): 1813, 1843.

(50) The important limit to contracts, however, is that they typically bind only people "within privity," meaning parties to the contract. Thus, an agreement I enter in with you about how you promise not to use a book I've sold you (e.g., a promise not to review it before a certain date) won't bind someone else who comes across the book and reads it.

(51) As described above, the weakness is linked to the point above about "privity." Unlike a rule of property that travels automatically with

the property, a rule built out of agreements reaches only as far as the agreements.

(52) Barlow, “The Economy of Ideas,” *Wired* (March 1994), available at link #77 (“information wants to be free”).

الفصل الثاني عشر: حرية التعبير

(1) See 47 CFR 73.658(e) (1998); see also Herbert J. Rotfeld et al., “Television Station Standards for Acceptable Advertising,” *Journal of Consumer Affairs* 24 (1990): 392.

(2) See Strafgesetzbuch (penal code) (StGB) 130–31, reprinted in *German Criminal Law,* vol. 1, edited by Gerold Harfst, translated by Otto A. Schmidt (Würzburg: Harfst Verlag, 1989), 75–76.

(3) Built by industry but also especially by Cypherpunks—coders dedicated to building the tools for privacy for the Internet. As Eric Hughes writes in “A Cypherpunk’s Manifesto” (in *Applied Cryptography,* 2d ed., by Bruce Schneier [New York: Wiley, 1996], 609): “We the Cypherpunks are dedicated to building anonymous systems. We are defending our privacy with cryptography, with anonymous mail forwarding systems, with digital signatures, and with electronic money. Cypherpunks write code. We know that someone has to write software to defend privacy, and since we can’t get privacy unless we all do, we’re going to write it. We publish our code so that our fellow Cypherpunks may practice and play with it. Our code is free for all to use, worldwide.”

(4) John Perry Barlow has put into circulation the meme that, “in cyberspace, the First Amendment is a local ordinance”; “Leaving the Physical World,” available at link #78.

(5) Or it may well be that our understanding of First Amendment doctrine is insufficiently focused on its history with electronic media.

See Marvin Ammori, “Another Worthy Tradition: How the Free Speech Curriculum Ignores Electronic Media and Distorts Free Speech Doctrine,” *Missouri Law Review* 70 (2005):59.

(6) See David Rudenstine, *The Day the Presses Stopped: A History of the Pentagon Papers Case* (Berkeley: University of California Press, 1996), 101, 139.

(7) Ibid., 100.

(8) See ibid., 2.

(9) See ibid., 2, 42.

(10) Ibid., 47–63.

(11) Sanford J. Ungar, *The Papers and the Papers: An Account of the Legal and Political Battle over the Pentagon Papers* (New York: Columbia University Press, 1989), 120; cited in Rudenstine, *The Day the Presses Stopped*, 92.

(12) See Rudenstine, *The Day the Presses Stopped*, 105.

(13) *Near v. Minnesota,* 283 US 697, 716 (1931); cf. *United States v. Noriega,* 917 F2d 1543 (11th Cir 1990) (affirming the prior restraint of audiotapes of the defendant’s conversations with his US 976 (1990) (Justice Thurgood Marshall dissenting).

(14) See, for example, Organization for a Better Austin v. Keefe, 402 US 415, 418–19 (1971); Bantam Books, Inc., v. Sullivan, 372 US 58, 70 (1963); Near v. Minnesota, 283 US 697, 713–14.

(15) The standard arguments are summarized well by Kathleen M. Sullivan and Gerald Gunther: “(1) It is easier for an official to restrict speech ‘by a simple stroke of the pen’ than by the more cumbersome apparatus of subsequent punishment ... (2) Censors will have a professional bias in favor of censorship, and thus will systematically overvalue government interests and undervalue speech. (3) Censors operate more informally than judges and so afford less procedural safeguards to speakers.

(4) Speech suppressed in advance never reaches the marketplace of ideas at all. (5) When speech is suppressed in advance, there is no empirical evidence from which to measure its alleged likely harms"; *First Amendment Law* (New York: Foundation Press, 1999), 339–40, citing Thomas Emerson, "The Doctrine of Prior Restraint," *Law and Contemporary Problems* 20 (1955): 648. Frederick Schauer offers a nice balance to this commonplace theory; see "Fear, Risk, and the First Amendment: Unraveling the 'Chilling Effect,'" *Boston University Law Review* 58 (1978): 685, 725—30.

(16) In a particularly telling exchange, Justice Stewart asked Professor Bickel about a case in which disclosure "would result in the sentencing to death of a hundred young men whose only offense had been that they were nineteen years old and had low draft numbers. What should we do?" Bickel replied that his "inclinations of humanity overcome the somewhat more abstract devotion to the First Amendment in a case of that sort"; *May It Please the Court: The Most Significant Oral Arguments Made Before the Supreme Court Since 1955,* edited by Peter Irons and Stephanie Guitton (New York: Free Press, 1993), 173.

(17) In a concurring opinion, Justice Potter Stewart wrote that the prior restraint at issue was invalid since he could not "say that disclosure of [the Pentagon Papers] will surely result in direct, immediate, and irreparable damage to our Nation or its people"; *New York Times Company v. United States,* 403 US 713, 730 (1971) (per curiam). This standard has frequently been thought to reflect the position of the Court; see Laurence H. Tribe, *American Constitutional Law* (Mineola, N.Y.: Foundation Press, 1978), 731; Morton H. Halperin and Daniel N. Hoffman, *Top Secret: National Security and the Right to Know* (Washington, D.C.: New Republic Books, 1977), 147 n.22; see also *Alderman v. Philadelphia Housing Authority,* 496 F2d 164, 170 (3d Cir 1974), cert. denied, 419 US 844 (1974)

(prior restraint must be supported by "compelling proof" that it is "essential to a vital government interest").

(18) See *United States v. Progressive, Inc.,* 467 FSupp 990 (WDWis 1979); see also L. A. Powe Jr., "The H-Bomb Injunction," *University of Colorado Law Review* 61 (1990): 55, 56.

(19) The *Milwaukee Sentinel* and *Fusion* magazine had published articles dealing with similar concepts; see A. DeVolpi et al., *Born Secret: The H-Bomb, The Progressive Case, and National Security* (New York: Pergamon Press, 1981), 102, 106; see also Howard Morland, *The Secret That Exploded* (New York: Random House, 1981), 223, 225-26.

(20) See Floyd Abrams, "First Amendment Postcards from the Edge of Cyberspace," *St. John's Journal of Legal Commentary* 11 (1996): 693, 699.

(21) NTSB Chairman Jim Hall announced later that investigations confirmed that a fuel tank explosion caused the crash; see "Statement of Jim Hall, Chairman, National Transportation Safety Board," July 16, 1998, available at link #79.

(22) See Robert E. Kessler, "TWA Probe: Submarines off Long Island/Sources: But No Link to Crash of Jetliner," *Newsday,* March 22, 1997, A8.

(23) See, for example, James Sanders, *The Downing of TWA Flight 800* (New York: Kensington Publishing, 1997), 131—37; Accuracy in Media et al., "TWA 800—Missile Website Roadmap," available at link #80; Mark K. Anderson, "Friendly Ire," available at link #81; Ian W. Goddard, "TWA Flight 800 and Facts Pertaining to U.S. Navy Culpability," available at link #82.

(24) See Sanders, *The Downing of TWA Flight 800,*29-30, 75, 70—79, 171—73.

(25) We can tell that it is false, of course, as in, “The cat was alive and not alive.”

(26) Initial CBS article on controversy: available at link #83; CBS acknowledgment of mistake: available at link #84.

(27) See Howard Kurtz, “Rather Admits ‘Mistake in Judgment,’” *Washington Post*, September 21, 2004, A01. (“… ending a nearly two-week-long defense of the network’s journalistic conduct that media analysts say has badly hurt its credibility.”)

(28) Jim Giles, “Internet Encyclopedias Go Head to Head,” news@nature.com, December 12, 2005, available at link #85.

(29) See Cass Sunstein, *Infortopia: How Many Minds Produce Knowledge* (New York: Oxford University Press, 2006).

(30) See Seth Finkelstein, Al Gore “invented the Internet”— resources, transcript: Vice President Gore on CNN’s *Late Edition* (last updated Fri April 28, 2006), available at link #86.

(31) Ibid.

(32) Ibid.

(33) *Ginsburg v. New York*, 390 US 629 (1968). Obscenity is not constitutionally protected speech, and federal laws prohibit the transportation of obscene materials; see 18 USCA 1462 (1984), amended by 18 USCA 1462 (Supp 1999). In *Miller v. California,* the Supreme Court described the test for obscenity as: “(a) whether ‘the average person, applying contemporary community standards’ would find that the work, taken as a whole, appeals to the prurient interest; (b) whether the work depicts or describes, in a patently offensive way, sexual conduct specifically defined by the applicable state law; and (c) whether the work, taken as a whole, lacks serious literary, artistic, political, or scientific value”; *Miller v. California,* 413 US 15, 24 (1973) (5-4 decision), rehearing denied, 414 US 881 (1973).

Porn, on the other hand, is protected by the First Amendment but may be regulated to promote the state's interest in protecting children from harmful materials so long as the regulation is the least restrictive means to further the articulated interest; see *Ginsberg v. New York,* 390 US 629, 637–40 (1968). Child porn may be prohibited as obscene material even if it is not obscene under the Miller test, owing to the strong state interest in preventing the sexual exploitation of children; see *New York v. Ferber,* 458 US 747, 764 (1982). Child porn is not constitutionally protected, and federal law prohibits the transportation of child porn; see 18 USCA 2252 (1984), amended by 18 USCA 2252 (Supp 1999).

(34) Justice Sandra Day O'Connor listed more than 40 states with such law in her concurrence in *Reno v. ACLU,* 521 US 844, 887 n.2.

(35) *Ginsberg v. New York,* 390 US 629 (1968).

(36) See Blake T. Bilstad, "Obscenity and Indecency in a Digital Age: The Legal and Political Implications of Cybersmut, Virtual Pornography, and the Communications Decency Act of 1996," *Santa Clara Computer and High Technology Law Journal* 13 (1997): 321, 336–37.

(37) Marty Rimm, "Marketing Pornography on the Information Superhighway: A Survey of 917, 410 Images, Descriptions, Short Stories, and Animations Downloaded 8.5 Million Times by Consumers in over 2, 000 Cities in Forty Countries, Provinces, and Territories," *Georgetown University Law Journal* 83 (1995): 1849. Godwin provides the whole history of the Rimm article, describing the most significant problems and consequences of the "misleading" and "false" statements, and its eventual demise; *Cyber Rights,* 206–59; see also Jonathan Wallace and Mark Mangan, *Sex, Laws, and Cyberspace* (New York: M&T Books, 1996), ch. 6.

(38) See Philip Elmer-DeWitt, "On a Screen Near You: Cyberporn—It's Popular, Pervasive, and Surprisingly Perverse, According to the First

Survey of Online Erotica—And There's No Easy Way to Stamp It Out," *Time,* July 3, 1995.

(39) 47 USCA 223(e)(5)(A) (Supp 1999).

(40) The law was extinguished (at least in part) at 521 US 844 (1997); see Eugene Volokh, "Freedom of Speech, Shielding Children, and Transcending Balancing," *Supreme Court Review*1997 (1997): 141.

(41) See *Federal Communications Commission v. Pacifica Foundation,* 438 US 726, 748–50 (1978) (plurality). Though Pacifica has been criticized strongly, see Steven H. Shiffrin, *The First Amendment, Democracy, and Romance* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990), 80, as Jonathan Weinberg convincingly argues, Pacifica continues to have influence in the broadcasting context; "Cable TV, Indecency, and the Court," *Columbia-VLA Journal of Law and the Arts* 21 (1997): 95.

(42) *Ashcroft v. ACLU,* 540 U.S. 1072 (2003). Child Online Privacy Protection Act of 1998, Title XIV, Section 1401.

(43) *Ashcroft v. ACLU,* 540 U.S. 1072 (2003).

(44) *Ginsberg v. New York,* 390 U.S. 629 (1968).

(45) There is also a doctrine within First Amendment law that might limit the ability of the government to regulate when the regulation is ineffective. See *Reno v. ACLU,* 929 F. Supp 824, 848 (D. Pa. 1996), where the court talks about how this regulation wouldn't work in foreign jurisdictions anyway.

(46) Ann Beeson and Chris Hansen, "Fahrenheit 451.2: Is Cyberspace Burning?" (American Civil Liberties Union White Paper, March 17, 2002).

(47) Not all of these filters function by using blacklists. Two examples of filtering programs that use an algorithmic approach rather than blacklists are PixAlert's SafeScreen (available at link #87) and LTU Technologies' ImageSeeker (available at link #88), the latter of which is supposedly being used by the FBI and DHS in child pornography investigations.

(48) Paul Resnick, "PICS-Interest@w3.0rg, Moving On," January 20 1999, available at link #89; Paul Resnick, "Filtering Information on the Internet," *Scientific American* 106 (March 1997), also available at link #90; Paul Resnick, "PICS, Censorship, and Intellectual Freedom FAQ," available at link #91; Paul Resnick and Jim Miller, "PICS: Internet Access Controls Without Censorship," Communications of the ACM 39 (1996): 87, also available at link #92; Jim Miller, Paul Resnick, et al., "PICS 1.1 Rating Services and Rating Systems—and Their Machine-Readable Descriptions," October 31, 1996, available at link #93); Tim Krauskopf, Paul Resnick, et al., "PICS 1.1 Label Distribution—Label Syntax and Communication Protocols," October 31, 1996, available at link #94; Christopher Evans, Paul Resnick, et al., "W3C Recommendation: PICS Rules 1.1, REC-PICS, Rules-971229," December 29, 1997, available at link #95.

(49) See Jonathan Weinberg, "Rating the Net," *Hastings Communications and Entertainment Law Journal* 19 (1997): 453, 478 n.108.

(50) This claim, of course, is too strong. The site could block deceptively, making it seem as if the user were gaining access but actually not giving her access to what she believes she is gaining access to.

(51) See Richard Thompson Ford ("The Boundaries of Race: Political Geography in Legal Analysis," *Harvard Law Review* 107 [1994]: 1841, 1844), who asserts that jurisdictional boundaries perpetuate racial segregation and inequality; Gerald E. Frug ("Universities and Cities," *Connecticut Law Review* 30 [1998]: 1199, 1200), explains how universities erect borders to divorce themselves from surrounding poverty and argues that universities should critique these borders; Lani Guinier ("More Democracy," *University of Chicago Legal Forum* 1995 [1995]: 1, 3) advocates a cross-racial participatory democracy that demands a concern for, and a familiarity with, the views of others.

(52) See Regents of the *University of California v. Bakke,* 438 US 265, 312 (1978) (Justice Lewis F. Powell, quoting *Keyishian v. Board of Regents,* 385 US 589, 603 [1967]: "The Nation's future depends upon leaders trained through wide exposure to that robust exchange of ideas which discovers truth 'out of a multitude of tongues, [rather] than through any kind of authoritative selection'").

(53) See Sunstein, *Democracy and the Problem of Free Speech,* xvi–xx; Fiss, *The Irony of Free Speech,* 3, 37–38; Andrew Shapiro's powerful analysis of Sunstein's point is better tuned to the realities of the Net; see *The Control Revolution,* 107–12.

(54) Sunstein, *Democracy and the Problem of Free Speech*, xvi–xx.

(55) Ithiel de Sola Pool, *Technologies Without Boundaries: On Telecommunications in a Global Age,* edited by Eli M. Noam (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990), 15.

(56) See Geoffrey R. Stone, "Imagining a Free Press," *Michigan Law Review* 90 (1992): 1246, 1264.

(57) Dan Hunter argues it is not our choice anyway. See Dan Hunter, "Philippic.com," *California Law Review* 90 (2002): 611. Greg Laughlin is convinced the concerns are overstated. See Gregory K. Laughlin, "Sex, Lies, and Library Cards: The First Amendment Implications of the Use of Software Filters to Control Access to Internet Pornography in Public Libraries," *Drake Law Review* 51 (2003): 213, 267–68 n.287. For a review of Congress's latest effort to facilitate filtering, see Susan P. Crawford, Symposium, "Law and the Information Society, Panel V: Responsibility and Liability on the Internet, Shortness of Vision: Regulatory Ambition in the Digital Age," *Fordham Law Review* 74 (2005): 1, 6. ("The next information-flow membrane mandate to pass Congress—again, prompted by legislators' fixation on indecent (but legal) content online—was the Children's

Internet Protection Act ("CIPA"), which required libraries to install filtering software on all their computers capable of accessing the Internet in order to hold on to their federal funding. The goal of this 2000 legislation was to condition provision of such funding on libraries' use of filters that block access to visual depictions that are harmful to minors (when accessed by a minor). On June 23, 2003, after another three years of litigation, the Supreme Court upheld CIPA, with two "swing" Justices (Anthony Kennedy and Stephen Breyer) suggesting that adults would be able to ask libraries to unblock legal sites (legal for adult viewing, if harmful to minors) that had been blocked by the installed filters. Even though the tie to the CDA was clear—this was another congressional attempt to eliminate online sexual material using technology that would also inevitably filter out protected speech—the link to federal funding made this case one the Justices could decide differently. Indeed, the federal funding element may have been the crucial difference between CDA and CIPA. One European commentator noted the CIPA opinion as an 'important shift' by an American legal system that had been 'previously critical of government's attempts to regular Internet access.'")

(58) Compare Jonathan Zdziarski, "Ending Spam: Bayesian Content Filtering and the Art of Statistical Language Classification 31 (2005) and DSPAM, available at link #96.

(59) Zdziarski, Ibid., 25.

(60) Ibid., 31. But a related point can be made about Bayesian filtering as well, since many of the tools are themselves open source or free software. DSPAM, for example, is licensed under the GPL.

(61) This is being charitable. Zdziarski is much more critical of "vigilantes who don't adhere to any form of proper procedure before blacklisting networks." Ibid., 28.

(62) See Arik Hesseldahl, *U.S. Congress Makes No Progress on Spam*, December 26, 2003, available at link #97. Also Todd Bishop, Software Notebook: Is Gates' prediction on spam a bust? *Seattle Post-Intelligencer* (1/23/06). Estimates of success here differ dramatically. Microsoft estimates it blocks 95 percent of spam from reaching e-mail inboxes.

(63) Jonathan Zdziarski, *Ending Spam: Bayesian Content Filtering and the Art of Statistical Language Classification* (San Francisco: No Starch Press, 2005) 23.

(64) See CAN-SPAM Act of 2003, Public Law 108—187 (2003). For a review of European legislation, see D. I. Cojocarasu, *Anti-spam Legislation Between Privacy and Commercial Interest: An Overview of the European Union Legislation Regarding the E-mail Spam* (Oslo: University of Oslo, 2006).

In my view, we define spam as "unsolicited bulk commercial e-mail." Each element is necessary. Unsolicited, meaning there is no agreement to receive such e-mail. If there is an agreement, the requirements would be removed. Bulk meaning it would not be intended to regulate circulations to friends or within small groups. Cf. Sonia Arrison, "Canning Spam: An Economic Solution to Unwanted Email" 9 (Pacific Research Institute, Feb. 2004). Commercial meaning it would not regulate social or political e-mail. And e-mail, meaning maybe more than e-mail—perhaps, for example, including blog spam.

(65) In my view, Congress should be permitted to discriminate in favor of political speech, and should thus be permitted to exempt political speech from any "spam" regulation. This is not only because of the special value in this speech, but also, and more importantly, because abuse with political speech is more naturally regulated. If I am trying to win your vote, I'm not likely to annoy you with spam. But if I'm trying to sell you Viagra, whether I annoy you or not won't matter much to me.

(66) This was the law in many states before the federal CAN–SPAM Act preempted this state law. But as those laws didn't have the enforcement remedy I propose here, they are not directly relevant to the argument I am making here. See "Subject Line Labeling as a Weapon Against Spam," A CAN–SPAM Act Report of Congress (FTC June 2005).

This solution is just one instance of a general form which aims to shift the burden of revealing information to the sender. For a much more sophisticated proposal, see Theodore Loder, Marshall Van Alstyne, and Rick Wash (2006) "An Economic Response to Unsolicited Communication", *Advances in Economic Analysis and Policy* Vol. 6, No. 1, Article 2, available at link #98.

(67) See Spammer–X, Jeffrey Polsuns and Stu Sjouwerman, *Inside the Spam Cartel: Trade Secrets from the Dark Side* (New York: Syngress Publishing, 2004).

(68) R. Polk Wagner, "On Software Regulation," *Southern California Law Review* 78 (2005): 457, 516.

(69) Lessig, *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*, xiii–xvi.

(70) Yochai Benkler, "Net Regulation: Taking Stock and Looking Forward," *University of Colorado Law Review* 71 (2000): 1203, 1249.

(71) See, e.g., *United States v. Dunifer,* 219 F.3d 1004 (9th Cir. 2000). (FCC closure of pirate radio station Free Radio Berkeley); *United States v. Any & All Radio Station Transmission Equip.,*2004 U.S. Dist. LEXIS 24899 (D.N.Y. 2004); *United States v. Szoka,* 260 F3d 516 (6th Cir. 2001). See 47 CFR 73.277 (1998).

(72) 47 USCA 81–119 (1927) (repealed by the Communications Act of 1934).

(73) See *Red Lion Broadcasting Company v. Federal Communications Commission,* 395 US 367, 375–77 (1969); *National Broadcasting Company*

v. United States, 319 US 190, 212–13 (1943). Thomas Hazlett makes a powerful critique of Frankfurter's history of the emergence of any necessity for FCC regulation; see Thomas W. Hazlett, "Physical Scarcity, Rent Seeking, and the First Amendment," *Columbia Law Review* 97 (1997): 905, 933–34.

(74) See Turner Broadcasting System, Inc. v Federal Communications Commission, 512 US 622, 637–38 (1997); see also Huber, Law and Disorder in Cyberspace.

(75) See National Broadcasting Company, Inc. v. Columbia Broadcasting System, 213.

(76) See Ronald H. Coase, "The Federal Communications Commission," *Journal of Law and Economics* 2 (1959): 1.

(77) Paul Starr, *The Creation of Media: Political Origins of Modem Communications* (Basic Books, 2004), 25—46.

(78) Yochai Benkler, "Net Regulation: Taking Stock and Looking Forward," *University of Colorado Law Review* 71 (2000): 1203.

(79) See, for example, research at MIT to build viral mesh networks which increase in capacity as the number of users increases. Collaborative (Viral) Wireless Networks, available at link #99.

(80) Ethernet effectively functions like this. Data on an Ethernet network are streamed into each machine on that network. Each machine sniffs the data and then pays attention to the data intended for it. This process creates an obvious security hole: "sniffers" can be put on "promiscuous mode" and read packets intended for other machines; see Loshin, *TCP/IP Clearly Explained,* 44—46.

(81) See Yochai Benkler and Lawrence Lessig, "Net Gains," *New Republic,* December 14, 1998.

(82) The founder of this argument must be Eli Noam; see "Spectrum Auctions: Yesterday's Heresy, Today's Orthodoxy, Tomorrow's

Anachronism—Taking the Next Step to Open Spectrum *Access" Journal of Law and Economics* 41 (1998): 765. Benkler has spiced it up a bit (in my view, in critical ways) by adding to it the value of the commons. For an extraordinarily powerful push to a similar political (if not technological) end, see Eben Moglen, "The Invisible Barbecue," *Columbia Law Review* 97 (1997): 945. Moglen notes the lack of debate regarding the sociopolitical consequences of carving up telecommunication rights at the "Great Barbecue" and draws a parallel with the Gilded Age's allocation of benefits and privileges associated with the railroad industry.

الفصل الرابع عشر: السيادة

(1) Audio Tape: Interview with Philip Rosedale 2 (1/13/06) (transcript on file with author).

(2) Ibid., 4–6.

(3) Ibid., 5.

(4) Castronova, *Synthetic Worlds,* 207.

(5) Ibid., 216.

(6) Ibid., 213.

(7) See Judith N. Shklar, *American Citizenship: The Quest for Inclusion* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991), 25–62; James A. Gardner, "Liberty, Community, and the Constitutional Structure of Political Influence: A Reconsideration of the Right to Vote," *University of Pennsylvania Law Review* 145 (1997): 893; *Quiet Revolution in the South,* edited by Chandler Davidson and Bernard Grofman (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1994): 21–36.

(8) See Lani Guinier, *The Tyranny of the Majority: Fundamental Fairness in Representative Democracy* (New York: Free Press, 1994); Richard Thompson Ford, "Beyond Borders: A Partial Response to Richard

Briffault," *Stanford Law Review* 48 (1996): 1173; Richard Thompson Ford, "Geography and Sovereignty: Jurisdictional Formation and Racial Segregation," *Stanford Law Review* 49 (1997): 1365; Jerry Frug, "Decentering Decentralization," *University of Chicago Law Review* 60 (1993): 253; Jerry Frug, "The Geography of Community," *Stanford Law Review* 48 (1996): 1047.

(9) See Michael Walzer, *Spheres of Justice: A Defense of Pluralism and Equality* (New York: Basic Books, 1983).

(10) See Charles M. Tiebout, "A Pure Theory of Local Expenditures," *Journal of Political Economy* 64 (1956): 416; see also Clayton P. Gillette, *Local Government Law: Cases and Materials* (Boston: Little, Brown, 1994), 382; Vicki Been, "'Exit' as a Constraint on Land Use Exactions: Rethinking the Unconstitutional Conditions Doctrine," *Columbia Law Review* 91 (1991): 473, 514–28.

(11) See David G. Post, "Governing Cyberspace," *Wayne Law Review* 43 (1996): 155; David Post, "The New Electronic Federalism," *American Lawyer* (October 1996): 93; David G. Post, "The 'Unsetded Paradox': The Internet, the State, and the Consent of the Governed," *Indiana Journal of Global Legal Studies* 5 (1998): 521, 539; David R. Johnson and Kevin A. Marks, "Mapping Electronic Data Communications onto Existing Legal Metaphors: Should We Let Our Conscience (and Our Contracts) Be Our Guide?," *Villanova Law Review* 38 (1993): 487; Johnson and Post, "Law and Borders"; David G. Post, "Anarchy, State, and the Internet: An Essay on Law-Making in Cyberspace," *Journal of Online Law* (1995): article 3, available at link #100.

(12) See Phillip E. Areeda et al., *Antitrust Law,* vol. 2A (Boston: Little, Brown, 1995), 85–87.

(13) See Post, "Anarchy, State, and the Internet," 29-30.

(14) In the time since *Code* v1, this point has become much more questionable. The ability of people playing games to effectively move from one game to another has increased. Here again, real space and cyberspace are becoming more alike.

(15) F. Gregory Lastowka and Dan Hunter, "The Laws of Virtual Worlds," *California Law Review* 92 (2004): 1, 73.

(16) Or at least three of the four regions in the early United States shared this history; see Fischer, *Albion's Seed,* 827–28.

(17) Article V of the Constitution states (obscurely no doubt) that "provided that no Amendment which may be made prior to the Year One thousand eight hundred and eight shall in any Manner affect the first and fourth Clauses in the Ninth Section of the first Article." These clauses state: "(1) The Migration or Importation of such Persons as any of the States now existing shall think proper to admit, shall not be prohibited by the Congress prior to the Year one thousand eight hundred and eight, but a Tax or duty may be imposed on such Importation, not exceeding ten Dollars for each Person"; and "(4) No Capitation, or other direct, Tax shall be laid, unless in Proportion to the Census or Enumeration herein before directed to be taken."

(18) See John F. Kennedy, *Profiles in Courage* (New York: Harper, 1956), ch. 3.

الفصل الخامس عشر: التنافس بين الجهات السيادية

(1) The story of the suit is told in *Yahoo! Inc. v. La Ligue Contre le Racisme,* 433 F.3d 1199 (9th Cir. 2006). See also Jack Goldsmith and Timothy Wu, *Who Controls the Internet: Illusions of a Borderless World;* Michael Geist, "Is There a There There? Towards Greater Certainty for Internet Jurisdiction," 16 *Berkeley Technology Law Journal* 1345 (2001). For criticism

of the conflict (and its significance) see Marc H. Greenberg, "A Return to Lilliput: The LICRA v. Yahoo! Case and the Regulation of Online Content in the World Market," *Berkeley Technology Law Journal* 18 (2003): 1191.

(2) Yahoo! Inc. v. La Ligue Contre le Racisme, 433 F.3d 1199, 1202 (9th Cir. 2006).

(3) Ibid., 1223.

(4) See "France Bans Internet Nazi Auctions," BBC NEWS, May 23, 2000, available at link #101.

(5) Yahoo! Inc. v. La Ligue Contre le Racisme, 433 F.3d 1199, 1203 (9th Cir. 2006).

(6) Adam D. Thierer, "Web Restrictions Unlikely to Muzzle Neo-Nazi Speech," Cato Institute Web Site (Ian 15, 2001) (available at link #102).

(7) Available at link #103. John Borland, "Broadcasters Win Battle Against iCraveTV.com," *CNET NEWS,* Jan. 28, 2000, available at link #104.

(8) Michael Geist, "Is There a There There? Towards Greater Certainty for Internet Jurisdiction," *Berkeley Technology Law Journal* 16 (2001): 1345.

(9) Yahoo! Inc. v. La Ligue Contre le Racisme, 433 F.3d 1199 (9th Cir. 2006).

(10) Reidenberg points out that the translation of the French ruling offered to the District Court in the United States was flawed. Joel R. Reidenberg, "Technology and Internet Jurisdiction," *University of Pennsylvania Law Review* 153 (2005): 1951, 1959.

(11) Yahoo! Inc. v. La Ligue Contre le Racisme, 433 F.3d 1199, 1203 (9th Cir. 2006).

(12) Jack Goldsmith and Timothy Wu, *Who Controls the Internet: Illusions of a Borderless World* (2006), 41.

(13) There has been a rich, and sometimes unnecessary, debate about whether indeed cyberspace is a "place." I continue to believe the term is

useful, and I am confirmed at least partly by Dan Hunter, "Cyberspace as Place and the Tragedy of the Digital Anti-commons," *California Law Review* 91 (2003): 439. Michael Madison adds a valuable point about what the place metaphor misses in Michael J. Madison, "Rights of Access and the Shape of the Internet," *Boston College Law Review* 44 (2003): 433. Lemley too adds an important perspective. See "Place and Cyberspace," *California Law Review* 91 (2003): 521.

(14) See Restatement (Third) of Foreign Relations Law (1986), 402(2) and comment (e).

(15) Child Sexual Abuse Prevention Act, 18 USC 2423(b) (1994). See Margaret A. Healy, "Prosecuting Child Sex Tourists at Home: Do Laws in Sweden, Australia, and the United States Safeguard the Rights of Children as Mandated by International Law?," *Fordham International Law Journal* 18 (1995): 1852, 1902–12.

(16) Castronova, *Synthetic Worlds* (2005), 7.

(17) See Bill Grantham, "America the Menace: France's Feud With Hollywood," *World Policy Journal* 15, 2 (Summer 1998): 58; Chip Walker, "Can TV Save the Planet?," *American Demographics* (May 1996): 42.

(18) See, for example, David R. Johnson and David Post, "Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace," *Stanford Law Review* 48 (1996): 1379–80.

(19) Jack Goldsmith and Timothy Wu, *Who Controls the Internet.* See Jack L. Goldsmith, "Against Cyberanarchy," *University of Chicago Law Review* 65 (1998): 1199; Jack L. Goldsmith, "The Internet and the Abiding Significance of Territorial Sovereignty," *Indiana Journal of Global Legal Studies* 5 (1998): 475; see also David Johnston, Sunny Handa, and Charles Morgan, *Cyberlaw: What You Need to Know About Doing Business Online* (Toronto: Stoddart, 1997), ch. 10. Allan R. Stein ("The Unexceptional Problem of Jurisdiction in Cyberspace," *The International Lawyer* 32 [1998]:

1167) argues that the jurisdictional problems in cyberspace are like those found in real-space international law.

(20) See Jessica Litman, "The Exclusive Right to Read," *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* 13 (1994): 29.

(21) Ibid.

(22) See John Perry Barlow, "A Declaration of the Independence of Cyberspace" (1996), available at link #105.

(23) See Communications Decency Act, PL 104-104, 110 Stat. 56 (1996).

(24) Yochai Benkler, "Net Regulation: Taking Stock and Looking Forward," *University of Colorado Law Review* 71 (2000): 1203, 1206-07 (15 in 101; 23 in 102; 34 in 103; 66 in 104; 275 in 105; 348 for first session of 106).

(25) Ibid., 1203, 1232, 1234, 1237.

(26) Michael Geist, "Cyberlaw 2.0," *Boston College Law Review* 44 (2003): 323, 332. For a related point, see Matthew Fagin, "Regulating Speech Across Borders: Technology vs. Values," *Michigan Telecommunications Technology Law Review 9* (2003): 395.

(27) Geist, Ibid., 343.

(28) Ibid., 338.

(29) Ibid., 344-45.

(30) Patricia L. Bellia, "Chasing Bits Across Borders," *University of Chicago Legal Forum* 35, 100 (2001).

(31) Viktor Mayer-Schönberger and Teree E. Foster, *A Regulatory Web: Free Speech and the Global Information Infrastructure*, 3 Mich. Telecomm. Tech. L. Rev. 45, 45 (1997).

(32) I describe this example at the state level, but the regime I'm imagining would work at the level of nation-states, not U.S. states.

(33) See Minnesota Statute 609.75, subd. 2-3, 609.755(1) (1994), making it a misdemeanor to place a bet unless done pursuant to an exempted, state-regulated activity, such as licensed charitable gambling or the state lottery. Internet gambling organizations are not exempted.

(34) See Scott M. Montpas, "Gambling Online: For a Hundred Dollars, I Bet You Government Regulation Will Not Stop the Newest Form of Gambling" *University of Dayton Law Review* 22 (1996): 163.

(35) Or at least it could work like this. Depending on the design, it could reveal much more.

(36) See 18 USC 1955 (regulating businesses, defining interstate "illegal gambling" as gambling that occurs in a state in which it is illegal).

(37) As described above, see supra Chapter 5, note 38, within six months, one of the founders of Google was having second thoughts. See Clive Thompson, "Google's China Problem (And China's Google Problem)," *New York Times,* April 23, 2006, Section 6, p. 64.

(38) See Wikipedia, "List of Words Censored by Search Engines in Mainland China," available at link #106.

الفصل السادس عشر: المشكلات التي نواجهها

(1) *Missouri v. Holland,* 252 US 416, 433 (1920).

(2) See, for example, Jack N. Rakove, *Original Meanings: Politics and Ideas in the Making of the Constitution* (New York: Alfred A. Knopf, 1996), 289-90; see also Akhil Reed Amar, "The Bill of Rights as a Constitution" *(Yale Law Journal* 100 [1991]: 1131), for another such understanding of the Bill of Rights.

(3) This is not to deny that some aspects of the equality delineated in the Civil War amendments echoed in our constitutional past. The abolitionists, of course, made great weight of the Declaration of Independence's claims to equality; see, for example, Trisha Olson, "The Natural

Law Foundation of the Privileges or Immunities Clause of the Fourteenth Amendment," *Arkansas Law Review* 48 (1995): 347, 364. An amendment can be transformative, however, even if it is simply recalling a part of the past and reestablishing it—as Germany did, for example, after World War II.

(4) See *Plessy v. Ferguson,* 163 US 537 (1896).

(5) See A. Leon Higginbotham Jr., "Racism in American and South African Courts: Similarities and Differences," *New York University Law Review* 65 (1990): 479, 495–96.

(6) These laws permitted compelled labor to pay a debt; see *Bailey v. Alabama,* 219 US 219 (1911) (striking peonage laws under the Thirteenth Amendment).

(7) Brown v. Board of Education, 347 US 483 (1954).

(8) See, for example, *Dennis v. United States,* 341 US 494 (1951) (upholding convictions under the Smith Act, which banned certain activities of the Communist Party).

(9) See Korematsu v. United States, 323 US 214 (1944).

(10) See, for example, John Hart Ely, *Democracy and Distrust: A Theory of Judicial Review* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1980).

(11) I've overstated the security of the American judiciary. An incident with District Court Judge Harold Baer suggests continued insecurity, especially in the context of the war on drugs. Baer released a criminal defendant after suppressing a search that had discovered eighty pounds of narcotics; Don Van Natta Jr., "Judge's Drug Ruling Likely to Stand," *New York Times,* January 28, 1996, 27. The decision was then attacked by presidential candidate Robert Dole, who called for Baer's impeachment; Katharine Q. Seelye, "A Get Tough Message at California's Death Row,"

New York Times, March 24, 1996, 29. President Clinton then joined the bandwagon, suggesting that he might ask for Baer's resignation if Baer did not reverse his decision; Alison Mitchell, "Clinton Pressing Judge to Relent," *New York Times,* March 22, 1996, 1. Baer then did reverse his decision; Don Van Natta Jr., "Under Pressure, Federal Judge Reverses Decision in Drug Case," *New York Times,* April 2, 1996, 1. Chief Judge Jon Newman, of the Second Circuit Court of Appeals, along with other judges, then criticized Dole's criticism of Baer, arguing that he went "too far"; Don Van Natta Jr., "Judges Defend a Colleague from Attacks," *New York Times,* March 29, 1996, B1.

(12) I describe the Court's conception of its role in more detail in Lessig, "Translating Federalism."

(13) Robert H. Bork, *The Antitrust Paradox: A Policy at War with Itself* (New York: Basic Books, 1978), 83.

(14) See, for example, Felix Frankfurter, *The Commerce Clause Under Marshall, Taney, and Waite* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1937), 82.

(15) The relationship between a contested ground and a political judgment is more complex than this suggests. I discuss it more extensively in Lawrence Lessig, "Fidelity and Constraint," *Fordham Law Review* 65 (1997): 1365.

(16) *ACLU v. Reno,* 929 FSupp 824 (EDPa 1996); *Shea v. Reno,* 930 FSupp 916 (SDNY 1996).

(17) I discuss this in Lessig, "Fidelity and Constraint."

(18) One could well argue that during the crisis of the Depression deference by the Court to the Congress would have been well advised; see, for example, Sunstein, *Democracy and the Problem of Free Speech,* 39.

(19) For the clearest statement of a contrary position, see Charles Fried, "Book Review: Perfect Freedom or Perfect Control?," *Harvard Law Review* 114 (2000): 606.

(20) Fischer *(Albion's Seed)* shows how town planning in the United States followed habits in Europe.

(21) David P. Currie, *The Constitution of the Federal Republic of Germany* (Chicago: University of Chicago Press, 1994), 182–87. See also Dawn C. Nunziato, "The Death of the Public Forum in Cyberspace," *Berkeley Technology Law Journal* 20 (2005): 1115, 1170 n.2 (describing first amendment review of anti-dilution law).

(22) Charles Fried, "Book Review: Perfect Freedom or Perfect Control?," *Harvard Law Review* 114 (2000): 606.

(23) Paul Schiff Berman, "Cyberspace and the State Action Debate: The Cultural Value of Applying Constitutional Norms to 'Private' Regulation," *University of Colorado Law Review* 71 (2000): 1263, 1269.

(24) A. Michael Froomkin, "The Collision of Trademarks, Domain Names, and Due Process in Cyberspace," *Communications of the ACM* 44 (2001): 91. See also Jonathan Weinberg, "ICANN and the Problem of Legitimacy," *Duke Law Journal* 50 (2000): 187.

(25) Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, available at link #107.

(26) *Payne v. Tennessee,* 501 U.S. 808, 844 (1991) (Marshall, dissenting).

(27) See Wikipedia, "Duke Cunningham," available at link #108.

(28) The average term for a Supreme Court justice is 15 years. See link #109. The average term for a Senator in the 109th Congress was 12.1 years, and for a member of the House, 9.3 years. See link #109. The figures for campaign spending are derived from link #110.

(29) Ernest R Hollings, “Stop the Money Chase,” *Washington Post,* Page B07, Feb. 19, 2006, available at link #112.

(30) Peter Francia and Paul Herrnson, “The Impact of Public Finance Laws on Fundraising in State Legislative Elections,” 31 *American Politics Research* 5 (September 2003), confirms Hollings’s numbers.

الفصل السابع عشر: الحلول

(1) Deborah Hellman, in “The Importance of Appearing Principled” (*Arizona Law Review* 37 [1995]: 1107), describes the illegitimacy costs that courts incur when they overrule precedents for apparently political reasons.

(2) Guido Calabresi, *A Common Law for the Age of Statutes* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982), 16–32; Guido Calabresi, “The Supreme Court, 1990 Term—Foreword: Antidiscrimination and Constitutional Accountability (What the Bork-Brennan Debate Ignores),” *Harvard Law Review* 105 (1991): 80, 83, 103–7, 119-20.

(3) Or come close to doing so; see Richard A. Posner, *The Problems of Jurisprudence* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990), 300-301.

(4) I am grateful to Viktor Mayer-Schoenberger for demonstrating this point to me. Hal Abelson points out that the components would have to be verifiable if they were not themselves open. Otherwise, components could function as Trojan Horses—pretending to be one thing while in reality being something else.

(5) See Mark A. Lemley and David W. O’Brien, “Encouraging Software Reuse,” *Stanford Law Review* 49 (1997): 255. See also, e.g., James Boyle, “A Politics of Intellectual Property: Environmentalism for the Net,” available at link #113.

(6) For an extraordinary account of the damage done by copyright law to software development, see Mark Haynes, "Black Holes of Innovation in the Software Arts," *Berkeley Technology Law Journal* 14 (1999): 503. See also David McGowan, "Legal Implications of Open Source Software," *Illinois University Law Review* 241 (2001).

(7) Kennedy, Profiles in Courage, 71.

(8) See Nicholas Negroponte, *Being Digital* (New York: Alfred A. Knopf, 1995), 18, 238.

(9) Center for Responsive Politics, "'04 Elections Expected to Cost Nearly $4 Billion," October 21, 2004, available at link #114.

(10) Chris Edwards, "Bush's Overspending Problem," CATO Institute, February 6, 2003, available at link #115.

(11) See, for example, James S. Fishkin, *The Voice of the People* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1995). For excellent work exploring how cyberspace might advance this general project, see Beth Simone Noveck, "Designing Deliberative Democracy in Cyberspace: The Role of the Cyber-Lawyer," *Boston University Journal of Science and Technology Law* 9 (2003): 1.

(12) Dean Henry H. Perritt Jr. provides a well-developed picture of what "self-regulation" in the Internet context might be, drawing on important ideals of democracy; see "Cyberspace Self-government: Town Hall Democracy or Rediscovered Royalism?," *Berkeley Technology Law Journal* 12 (1997): 413. As he describes it, the possibility of self-governance depends importantly on architectural features of the Net—not all of which are developing in ways that will support democracy, see also Shapiro (*The Control Revolution,* 150–57, 217–30), who discusses "push-button politics" and tools of democracy.

(13) Tocqueville, *Democracy in America,* vol 1, 284-85.

الفصل الثامن عشر: ما لا يدركه دكلان

(1) Posting of Declan McCullagh, "Reporters Without Borders calls for regulation of U.S. Internet companies," available at link #116.

(2) Ronald Coase, "The Problem of Social Cost," *Journal of Law and Economics* (October 1960).

(3) "Study: Spam Costs Businesses $13 Billion," CNN.COM, January 5, 2003, available at link #117.

(4) Felix Oberholzer and Koleman Strumpf, "The Effect of File Sharing on Record Sales: An Empirical Analysis" 3 (Working Paper 2004).

(5) David Blackburn, "On-line Piracy and Recorded Music Sales" (Harvard University, Job Market Paper, 2004.

(6) Recording Industry Association of America Home Page, "Issues—Anti-Piracy: Old as the Barbary Coast, New as the Internet," available at link #118.

(7) David Blackburn, "On-line Piracy and Recorded Music Sales" (Harvard University, Job Market Paper, 2004), available at link #119.

(8) Family Entertainment and Copyright Act of 2005 (P.L. 109-9), signed April 27, 2005. (Adds § 2319B to Title 17, which makes it a crime punishable with imprisonment to copy in a movie theater, without authorization, motion pictures or any audiovisual work protected under Title 17.); Intellectual Property Protection and Courts Amendment Act of 2004 (P.L. 108–482), signed December 23, 2004. (Amends the Trademark Act of 1946 to provide for increased criminal and civil penalties for individuals who willfully submit false information to a domain name registration authority in connection with an Internet address used to commit a crime or engage in online copyright or trademark infringement.); Satellite Home Viewer Extension and Reauthorization Act of 2004 (contained in Consolidated Appropriations Act, 2005, P.L. 108–447), signed December 8, 2004.

(In addition to extending for an additional five years the statutory license for satellite carriers retransmitting over-the-air television broadcast stations to their subscribers and making a number of amendments to the existing section 119 of the Copyright Act, SHVERA directs the Copyright Office to conduct two studies and report its findings to the Committee on the Judiciary of the House of Representatives and the Committee on the Judiciary of the Senate. One study, due by December 31, 2005, required the Office to examine select portions of the section 119 license and to determine what, if any, impact sections 119 and 122 have had on copyright owners whose programming is transmitted by satellite carriers.); Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004 (P.L. 108–446), signed December 3, 2004. (Modifies § 121 of Title 17, providing for the establishment of the National Instructional Materials Accessibility Center ("NIMAS") and the free accessibility of certain materials—such as Braille, audio or digital text for use by the blind—via NIMAS.); Copyright Royalty and Distribution Reform Act of 2004 (P.L. 108–419), signed November 30, 2004. (Amends the Copyright Act to replace the Copyright Office copyright arbitration royalty panel system, created under the Copyright Royalty Tribunal Reform Act of 1993, with three copyright royalty judges to oversee adjustment of compulsory license royalty rates and distribution of copyright royalties.); Small Webcaster Settlement Act of 2002 (P.L. 107–321), enacted December 4, 2002. (Amends the Copyright Act to establish performance royalty rights for sound recordings transmitted through electronic digital technology.); Technology, Education, and Copyright Harmonization Act of 2002 (P.L. 107–273, Subtitle C of the 21st Century Department of Justice Appropriations Authorization Act), enacted November 2, 2002. (Introduces provisions relating to the use of

copyrighted works for distance education purposes.); Intellectual Property and High Technology Technical Amendments Act of 2002 (P.L. 107–273, Subtitle B of the 21st Century Department of Justice Appropriations Authorization Act), enacted November 2, 2002. (Makes technical corrections to Title 17 and to the IP and Communications Omnibus Reform Act of 1999, also known as the Satellite Home Viewer Improvement Act of 1999.); Work Made for Hire and Copyright Corrections Act of 2000 (P.L. 106–379), enacted October 27, 2000. (Amends definition of works made for his in Title 17.); Digital Theft Deterrence and Copyright Damages Improvement Act of 1999 (P.L. 106–160), enacted December 9, 1999. (Increases statutory damages for copyright infringement by amending chapter 5 of Title 17.); Satellite Home Viewer Improvement Act of 1999 (P.L. 106–113), enacted November 29, 1999. (Amends chapters 12 and 13 of Title 17.); Copyright Amendments and Amendments to the Vessel Hull Design Protection Act (P.L. 106–44), enacted August 5, 1999. (Makes technical corrections to Title 17.); Vessel Hull Design Protection Act (P.L. 105–304, Title V of the Digital Millennium Copyright Act), enacted October 28, 1998. (Introduces design protection for vessel hulls.); Computer Maintenance Competition Assurance Act (P.L. 105–304, Title III of the Digital Millennium Copyright Act), enacted October 28, 1998. (Amends § 117 of Title 17.); Online Copyright Infringement Liability Limitation Act (P.L. 105–304, Title III of the Digital Millennium Copyright Act), enacted October 28, 1998. (Adds § 512 to Title 17.); WIPO Copyright and Performances and Phonograms Treaties Implementation Act of 1998 (P.L. 105–304, Title I of the Digital Millennium Copyright Act), enacted October 28, 1998). (Adds a new chapter 12 to Title 17, which prohibits circumvention of CR protection systems and provides protection for CR management information.); Digital Millennium Copyright Act (P.L. 105–304), enacted October

28, 1998; Fairness in Music Licensing Act of 1998 (P.L. 105–298), enacted October 27, 1998. (Amending § 110 and adding § 513 to provide a music licensing exemption for food service and drinking establishments.); Sonny Bono Copyright Term Extension Act (P.L. 105–298, Title I), enacted October 27, 1998. (Extends term of copyright protection for most works to life plus 70 years.); No Electronic Theft (NET) Act (P.L. 105–147), enacted December 16, 1997; Copyright Amendments and Amendments to Semiconductor Chip Protection act of 1984 (P.L. 105–80), enacted November 13, 1997. (Introduces technical amendments to certain provisions of Title 17.); Legislative Branch Appropriations Act (P.L. 104–197), enacted September 16, 1996. (Adds a new version of § 121 concerning the limitation on exclusive copyrights for literary works in specialized format for the blind and disabled.); Anticounterfeiting Consumer Protection Act of 1996 (P.L. 104–153), enacted July 2, 1996. (Amends § 603 of Title 17 and § 2318 of Title 18.); Digital Performance Right in Sound Recordings Act of 1995 (104–39), enacted November 1, 1995. (Amends §§ 114 and 115 of Title 17.)

ملحق

(1) Lessig, “The New Chicago School,” 661.

(2) See H. L. A. Hart, *The Concept of Law,* 2d ed. (New York: Oxford University Press, 1994), 6–13, 27–33.

(3) For example, Illinois law states: “The third Monday in January of each year is a holiday to be observed throughout the State and to be known as the birthday of Dr. Martin Luther King, Jr. Within 10 days before the birthday of Dr. Martin Luther King, Jr., in each year the Governor shall issue a proclamation announcing the holiday and designating the official events that shall be held in honor of the memory of Dr. Martin Luther

King, Jr., and his contributions to this nation"; 5 Illinois Comprehensive Statutes Annotated 490/65 (West 1998).

(4) See Robert Cooter, "Expressive Law and Economics," *Journal of Legal Studies* 27 (1998): 585.

(5) Cf. Paul N. Bracken, *The Command and Control of Nuclear Forces* (New Haven: Yale University Press, 1983), 179–237; Christopher chant and Ian Hogg, *The Nuclear War File* (London: Ebury Press, 1983), 68–115.

(6) On the other side, the military built into the system technological brakes on the ability to launch, to ensure that no decision to launch was ever too easy; see also Daniel Ford, *The Button: The Nuclear Trigger—Does It Work?* (London: Allen and Unwin, 1985), 118–21.

(7) "The phenomena of social meaning and incommensurability constrain rational choice (individual and collective). Generalizing, it is irrational to treat goods as commensurable where the use of a quantitative metric effaces some dimension of meaning essential to one's purposes or goals. It would be irrational, for example, for a person who wanted to be a good colleague within an academic community to offer another scholar cash instead of comments on her manuscript. Against the background of social norms, the comment's signification of respect cannot be reproduced by any amount of money; even to attempt the substitution conveys that the person does not value his colleague in the way appropriate to their relationship"; Dan M. Kahan, "Punishment Incommensurability," *Buffalo Criminal Law Review* 1 (1998): 691, 695.

(8) Many scholars, Robert Cooter most prominently among them, argue that norms are special because they are "internalized" in a sense that other constraints are not; see Robert D. Cooter, "Decentralized Law for a Complex Economy: The Structural Approach to Adjudicating the New Law Merchant," *University of Pennsylvania Law Review* 144 (1996): 1643,

1662; Robert D. Cooter, "The Theory of Market Modernization of Law," *International Review of Law and Economics* 16 (1996): 141, 153. By internalization, Cooter is just describing the same sort of subjectivity that happens with the child and fire: the constraint moves from being an objectively ex post constraint to a subjectively ex ante constraint. The norm becomes a part of the person, such that the person feels its resistance before he acts, and hence its resistance controls his action before he acts. Once internalized, norms no longer need to be enforced to have force; their force has moved inside, as it were, and continues within this subjective perspective. In my view, we should see each constraint functioning in the same way: We subjectively come to account for the constraint through a process of internalization. Some internalization incentives may be stronger than others, of course. But that is just a difference.

(9) Cf. Dan M. Kahan, "Ignorance of Law Is an Excuse—But Only for the Virtuous," *Michigan Law Review* 96 (1997): 127.

(10) See, for example, Schuster et al., Preserving the Built Heritage; Peter Katz, *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community* (New York: McGraw-Hill, 1994); Duany and Plater-Zyberk, *Towns and Town-Making Principles.*

(11) Michael Sorkin, *Local Code: The Constitution of a City at 42N Latitude* (New York: Princeton Architectural Press, 1993), 11, 127.